

150 superb copperplate
engravings 1642.

$195

PERSPECTIVE
PRATIQVE,
NECESSAIRE A TOVS
PEINTRES,
GRAVEVRS, SCVLPTEVRS,
ARCHITECTES, ORFEVRES,
BRODEVRS, TAPISSIERS,
Et autres qui font profession du Dessein.

PAR M. *** PARISIEN.



A PARIS.

LA PERSPECTIVE PRACTIQVE, NECESSAIRE A TOVS PEINTRES, GRAVEVRS, SCVLPTEVRS, ARCHITECTES, ORFEVRES, BRODEVRS, TAPISSIERS, & autres se seruans du Dessein.

PAR VN PARISIEN,
Religieux de la Compagnie de IESVS.



A PARIS,
Chez MELCHIOR TAVERNIER, Hydrographe, Graueur, & Imprimeur du Roy, pour les Cartes Geographiques, & autres Tailles-douces, demeurant sur le Quay qui regarde la Megisserie, à la Sphere Royale.
ET
Chez FRANÇOIS L'ANGLOIS, dit CHARTRES, demeurant en la ruë S. Iaques aux Colomnes d'Hercules proche le Lion d'Argent.

M. DC. XLII.
AVEC PRIVILEGE DV ROY.

5548



A PARIS chez Melchior Tauernier Idrographe Graueur & Imprimeur du Roy pour les Cartes Geographiques & autres Tailles douces demeurant en Lisle du Palais,
ET
chez Francois L'Anglois dit Chartres demeurant Rue S^t Iaques aux Colonnes d'Hercule

A

MONSEIGNEVR

ET

TRES-ILLVSTRE PRINCE

LOVIS DE BOVRBON,

DVC D'ANGVIEN, &c.



ONSEIGNEVR,

Ce Liure que i'offre à VOSTRE ALTESSE, *eſt pluſtoſt vne reſtitution, qu'vn preſent, que ie luy fais; il eſt tout à elle, & ne ſçauroit eſtre à vn autre, eſtant né de ſes diuertiſſemens &*

de ſes eſtudes. Cette raiſon qui ſembloit me deuoir retenir, m'a eſté vn motif tres-particulier de le luy dédier; car eſtant plein d'vne ſcience, qui du paſsé a paru difficile, & a eſté rebuttée de pluſieurs : il euſt trouué moins d'approbation que de cenſure. Mais portant ſur ſon front le nom de V. A. ie m'aſſeure qu'il ſera deſiré & receu vniuerſellement de tout le monde, & que l'honneur qu'elle luy fera de l'approuuer, luy donnera du prix, & luy ſeruira d'éloge.

Il eſt vray auſsi, & toute la France le ſçait, que V. A. n'ignore rien de ce que la Mathematique peut enſeigner, elle ne luy a rien caché de ſes beautez, & vous l'auez miſe en vn poinct ſi releué, qu'elle ne peut deſirer de l'eſtre d'auantage, eſtant dans l'eſtime de l'vn des premiers & plus ſçauans Prince du monde, & d'vn Prince Mathematicien, qui a adjouſté la pratique à la ſpeculation, & qui ſçait mettre ſes penſées ſi nettement ſur le papier, que les premiers eſſais de ſa plume, ont rauy les plus grands du Royaume, & ſont maintenant les plus precieux ornemens des beaux cabinets de France.

Ie ſçay que l'original de ce Liure, que le Sieur Gauthier, qui a l'honneur d'eſtre Ingenieur ordinaire de ſa Majeſté, & de V. A. m'a mis en main par ſon commandement, a eſté fait auec d'autres pour ſon vſage, par vne perſonne Religieuſe de la Compagnie de Ieſus, entierement dediée à ſon ſeruice, & qu'elle l'a tiré de ſon cabinet pour le donner au public, comme vne piece qu'elle recognoiſt eſtre extremement neceſſaire à toutes perſonnes qui ſe meſlent du deſſein. Ie ne doute point que toute la France ne faſſe des remerciemens à V. A. de contribuer, comme elle fait non ſeulement à ſon accroiſſement par ſes armes, mais encore de ſon eſtude & de ſes diuer-

tiſſemens, à la perfection d'vn art qu'elle priſe ſur tous les autres. Les Eſtrangers meſme; qui n'ont encore rien veu de pareil, en feront autant dans les rauiſſemens de receuoir par le moyen d'vn Prince, dont ils cognoiſſent deſia la valeur & le courage, des leçons qu'ils ont ignorées iuſqu'à maintenant.

Ie ioindray mes actions de graces, qui euſſent eſté peu conſiderables toutes ſeules, à celles de tous ces peuples pour remercier V. A. *de la faueur tres-particuliere qu'elle m'a faite de m'auoir employé à vn ouurage qui receura d'elle tant d'éclat & tant de gloire. Ie la ſupplie auec toutes les affections & ſoumiſſions qu'il m'eſt poſsible, d'agréer ce que ie luy preſente, à quoy ie n'ay fourny, non plus que l'Autheur, qu'vn peu de mon trauail, tout le reſte venant de la main de* VOSTRE ALTESSE, *qui eſt aſſez puiſſante pour contenter le deſir que i'ay d'eſtre cognu le reſte de ma vie,*

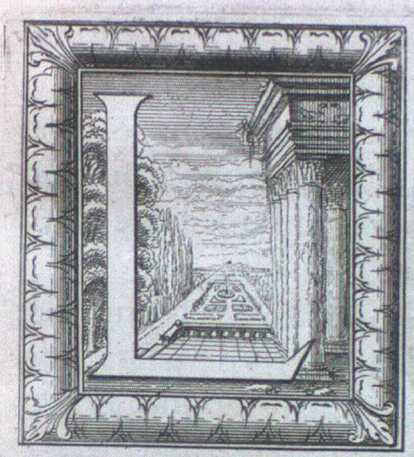
MONSEIGNEVR,

Voſtre tres-humble, tres-obligé,
& tres-obeïſſant ſeruiteur,

MELCHIOR TAVERNIER.



PREFACE.



LA PERSPECTIVE qui a l'œil pour principe, à qui la Nature a donné plus de vivacité, & plus de perfections qu'aux autres Sens, & qui tient entr'eux le rang & les aduantages que l'Eſprit a pardeſſus le Corps; eſt auſſi la plus belle & plus agreable de toutes les parties que la Mathematique a miſes au iour: Cette ſcience ſe peut vanter d'eſtre l'ame & la vie de la Peinture, puis que c'eſt elle qui donne aux Peintres la perfection de leur Art, dans les diſpoſitions, les hauteurs, & les meſures des Figures, des Meubles, des Architectures, & des autres ornemens du Tableau: Elle inſtruit qu'elles couleurs il doit mettre, viues, ou mornes, en quel lieu il faut appliquer les vnes & les autres, ce que l'on doit acheuer, ce qui ne le doit pas eſtre, où l'on donnera le iour, où il n'en faut point; en vn mot, elle doit commencer & finir, puis qu'elle doit eſtre par tout. Sans ſon aide, les meilleurs Maiſtres feront autant de fautes que de traits, principalement aux Architectures, dont ils veulent enrichir leurs ouurages, comme i'ay veu en des pieces bien eſtimée, où l'on a manqué ſi lourdement, que cela en partie a eſté le motif de mon deſſein, pour faire cognoiſtre leurs manquemens ſans les nommer, & apprendre aux ieunes a les éviter. Pour excellent Peintre que l'on ſoit, il faut obſeruer toutes ces reigles, où l'on ne contentera que les ignorans, & vn Peintre mediocre qui les poſſedera bien, fera merueille au gré de tous.

Le Graueur en cuivre ne la doit non plus ignorer que le Peintre, puis qu'il fait du Burin, ce que l'autre fait du Pinceau : Elle luy fera cognoiſtre ce qu'il faut toucher rudement, & ce qu'il faut adoucir : Le beſoin qu'il a de cette ſcience, eſt d'autant plus neceſſaire que ſes pieces ſe multiplient beaucoup plus que celles d'vn Peintre : que ſi elles ſont artiſtement faites, ſa loüange s'augmente ; ſi au contraire ſes deffauts en ſont plus cognus, & chaque piece eſt vne bouche qui deſcrie ſon ouurier.

Le Sculpteur en boſſe y apprendra la hauteur qu'il doit donner aux Statuës, tant du bas que du milieu, & à proportion à celle de plus haut, qu'elle pante il doit donner aux baſtimens, & aux autres corps de baſſe taille, ou demy-boſſe ; l'angle pour le poinct de veuë, pour prendre les hauteurs & racourciſſemens de tous les objects proches & eſloignez.

L'Architecte par cette ſcience, peut donner cognoiſſance de ſes deſſeins en peu d'eſpace, il en peut auſſi eſleuer vne partie, & laiſſer l'autre en plan, pour faire paroiſtre tout ſon ouurage, & puis que nous ſommes ſur l'Architecture, il faut que le Perſpectif y ſoit docte, au moins en la pratique de la main, à raiſon que les plus belles pieces de Perſpective, ſe font des Baſtimens riches & ſomptueux, conſtruits ſelon les ordres des Colomnes, la beauté deſquels dépend des proportions & des meſures qui y doiuent eſtre obſeruées, autrement elles bleſſeront l'œil ; c'eſt pourquoy il s'y faut eſtudier, & quiconque ne les ſçait, les deuant ſçauoir, eſt digne de blaſme, veu la facilité qu'il a de les apprendre, ayant Vitruue, Vignolle, Scamozzy, & pluſieurs autres qui en ont eſcrit ſi pertinemment.

Ce n'eſt pas aſſez qu'il ſçache les ordres des Colomnes, il faut entendre toutes les meſures que l'on donne ordinairement aux Baſtiments, & à chaſque choſe particuliere, Portes, Feneſtres, Cheminées, &c. & à les bien placer, & prendre les jours à propos, pour ne faire rien de borgne, ny d'eſtropié, auoir grand ſoin que tout porte bien, rien à faux, & que la ſymmetrie & les proportions ſoient gardées autant que l'on pourra ; autrement la Perſpective,

qui eſt faite pour contenter la veuë, l'offenſeroit par ſes manquemens.

Les Orfevres, les Brodeurs, & les Tapiſſiers, les Peintres en Argent, en Soye, & en Laine, les Menuſiers, & tous autres qui ſe meſlent de faire des Deſſeins, & de peindre, ne ſe peuuent paſſer de la ſcience, & de l'art de Perſpective, s'ils veulent faire choſe qui merite.

La plus grande partie de ceux que i'ay cognus qui affectionnoient cette ſcience, m'ont aſſeuré en auoir eſté rebutez par le grand nombre de lignes, que quelques Autheurs ont mis pour former & trouuer la place de leurs objets, Corps, ou Figures; d'autres pour auoir rencontré trop d'obſcuritez dans leurs pratiques, & explications; & particulierement de ce qu'ils n'ont pas mis les inſtructions vis à vis des Figures, & que cependant qu'ils feuilletoient pour les trouuer, ils oublioient ce qu'ils deſiroient ſçauoir. Toutes ces plaintes m'obligent d'eſtre plus clair & plus methodique dans les inſtructions que i'ay miſes deuant chaque Figure, afin qu'ils euſſent deuant eux la maniere de mettre en pratique ce qu'ils ſouhaittent, m'accommodant à leur capacité, ſans donner les demonſtrations qui les embroüilleroient pluſtoſt que de les eſclaircir, vſant de mots que tous puiſſent entendre, meſme aux Definitions, comme l'on verra au feuillet 7. Ayant auſſi donné à certaines choſes des qualitez que le commun leur donnent, quoy qu'en effet elles ne les ayent pas. Comme par exemple au feuillet 15. où ie traitte de la diſtance ou eſloignement, i'ay eſté contraint de dire, contre ma penſée, que c'eſt la prunelle qui reçoit les rayons des objets, comme ſi ils s'y terminoient, à raiſon que i'ay experimenté, que quand ie dis que la viſion ſe fait ſur la rétine, au fond de l'œil, que les rayons ne font que paſſer par la prunelle, & que les images ou eſpeces de ce que nous voyons ſe renuerſent; qu'il ſemble que ie parle vn langage nouueau, & ne peuuent conceuoir cela. C'eſt pourquoy ayant conſideré que cette cognoiſſance importoit peu pour la pratique de cet art; l'ay donné à la prunelle, ce qui appartient au fond de l'œil, qui eſt le

veritable lieu de la vision, où se forment les especes des objets, quoy que d'autres disent que c'est au cristalin Ceux qui voudront s'en esclaircir pourront voir Aquillon, Scheiner, & des Cartes qui en ont fort bien traité.

Quoy que i'aye fait toutes les diligences possibles, pour rendre cette science bien aisée, ie ne doute point que plusieurs n'y trouuent de la peine au commencement ; mais qui pourra surmonter les difficultez qu'il trouuera à l'abord, il n'y a rien qu'il ne puisse entendre & pratiquer, pourueu qu'il soit soigneux de bien posseder vne pratique, deuant que de tourner le feuillet ; à raison qu'elles sont comme attachées & dependantes les vnes des autres ; ces petites peines donneront de la satisfaction dans la facilité que l'on aura par apres, de faire tout ce que l'on voudra.

On cognoistra par la Table suiuante, que ce Liure suffit pour faire toutes sortes de Perspectives, en se seruant des pratiques que les chifres enseigneront, que l'on pourra rapporter ensemble pour auoir ce que l'on desire, en quoy celuy qui voudra faire quelque belle Perspective, sera bien aise de trouuer incontinent ce qu'il iugera deuoir contenter son esprit : l'on aura pour lors bien plus de ioye que de copier vne piece toute faite par vn autre ; que si l'on est contraint d'en contrefaire quelqu'vne, cela se fera auec facilité, puis qu'il y a des pratiques de tout ce qui s'y peut rencontrer. Ie confesse franchement auoir vn incroyable plaisir à faire de nouueaux desseins, & à inuenter de nouuelles pieces que i'eusse mises au jour, comme ont fait les autres, n'eust esté que mon desir est que chacun soit participant de cette recreation qu'il prendra a en composer, & faire de luy-mesme, luy ayant donné tous les moyens & les pratiques pour en venir à bout : que si quelqu'vn ne veut pas prendre cette peine, il en trouuera quantité de toutes faites dans Marolois, Vredeman, Vriesse, & d'autres qui se sont pleus à y faire paroistre la gentillesse de leur esprit : tãt de si beaux & excellens ouurages ont serui à rendre quelques Peintres paresseux d'aprendre à faire ce qu'ils trouuoient tout fait, ils se contentent de les desseigner le mieux qu'ils peuuent, & comme ils les entendent,

ce qui ſeroit tolerable s'ils s'en ſeruoient bien ; mais les contrefaiſant ſans cognoiſſance ils ne font rien de bon, donnant pour l'ordinaire autant de poincts en vn Tableau, qu'il s'y rencontrera d'objets, de lignes, & de retours ; ils vous feront voir le deſſous d'vne choſe qui devroit monſtrer ſon deſſus ; & d'autres de peur d'y manquer les monſtreront tous deux, ce qui eſt ridicule. D'autres qui ayans pluſieurs Figures à mettre dans vn Tableau, les font toutes de meſme hauteur, & quelquesfois celles de deuant plus petites, pour faire voir, ſe diſent-ils, celles de derriere, qui eſt renuerſer l'art & la nature.

Pour contenter les curieux, qui cherchent touſiours l'origine & les raiſons de toutes choſes, & qui veulent de l'ordre par tout: I'ay diuiſé ce Liure en cinq parties, à la PREMIERE ils trouueront tout au commencement quelques Definitions, demonſtrations, & raiſons qui n'ont pas beſoin de grands fondemens de Mathematique pour eſtre entenduës, & qui neantmoins donneront de grandes lumieres & eſclairciſſemens en cette ſcience : apres ces raiſons, ie dis ce que c'eſt de poinct de veuë, poincts de diſtances, poincts accidentaux, poinct de front, poinct de coſté ; puis ce que l'on appelle rayon viſuel : Lignes Diagonales, Paralleles, Perpendiculaires, de Terre, ou de Baze : La cognoiſſance des noms de toutes ces choſes eſt extremement neceſſaire, auant toutes les Figures, d'autant qu'elles apportent vne grande facilité, pour entendre les pratiques qui ſuiuent, où l'on ne parle que de ces mots. EN LA SECONDE PARTIE, ie donne les methodes de racourcir des Plans de pluſieurs manieres ; puis quelques façons de Pauez, qui ſeruent ordinairement pour les fondemens des Perſpectives: Ayant donné ſuffiſante inſtruction à mettre en Perſpective toutes ſortes de Plans, on trouuera LA TROISIESME PARTIE, qui enſeigne à faire les Eſleuations de pluſieurs Corps, commençant par les plus aiſez, qui ſont Cubes, & autres pieces à pans, ou de diuerſes faces, ſuiuent les murailles, puis comme l'on y doit mettre vne Porte, & des Feneſtres, par apres les Planchers, & les Voutes, les Montées, & Eſcaliers de toutes façons, & le tout ſans ornemens :

ny moulures, pour eſtre plus clair dans nos pratiques, ou ces ornemens euſſent apporté de la confuſion, par quantité de lignes qu'il y euſt fallu tirer, que i'ay voulu éviter, & qui toutesfois y eſtoient neceſſaires ſi on les euſt enrichis. C'eſt pourquoy ayant fait voir tous les Baſtimens ſimples & nuds; i'ay mis en ſuitte pour les orner des Colomnes, de Corniches, & d'autres agréemens, qui leur donnent de la majeſté, & de la grace. Quand les logis ſont tous eſleuez par le dehors à la reſerue du toict, l'on trouuera le trait que i'ay mis pour les faire en telle ſorte, & de telle couuerture que l'on deſirera. Apres que les Baſtimens ſont acheuez, ayant donné aſſez d'inſtructions pour les parfaire, l'on aura la maniere de faire toutes ſortes de meubles pour les garnir a volonté. Suiuent quelques leçons de Ruës, d'Allées, d'Arbres, & Iardins, qui ſont les beautez dont les gayetez rendent nos ouurages attrayans: Apres tout cecy il y a deux ou trois pratiques pour faciliter la Perſpective, & meſme pour en faire de fort belles, ſans garder pas vne regle. En LA QVATRIESME PARTIE, l'on verra toutes les meſures que doiuent auoir les Figures, tant aux Perſpectives, qu'à toutes ſortes de Tableaux, en telles poſtures, ſituation, & horizon que l'on les puiſſe mettre, non ſeulement pour platte peinture, mais auſſi pour la ronde boſſe, & baſſe taille. LA CINQVIESME ET DERNIERE PARTIE, eſt vn petit traitté des Ombres naturelles, tant au Soleil & au Flambeau, qu'à la Chandelle & à la Lampe.

Quand l'on voudra faire des Perſpectives de Baſtiment, ou de quelqu'autre choſe, comme ſeroient Iardins, Paliſſades, Allées d'Arbres, &c. meſlées auec Figures. Ie conſeillerois de crayonner premierement tout ce qui appartient à la Perſpective, à raiſon que l'on prendra puis apres auec plus d'aſſeurance, toutes les hauteurs des Figures, & qu'on aura plus de facilité à tracer le tout, comme il ſe verra par les pratiques.

Il ſemblera peut-eſtre, qu'il y a vne choſe à reprendre en ce Liure, qui eſt, que les poincts de diſtances, ou tiers poincts, ſont en toutes nos pratiques, trop pres du poinct de veuë, à quoy ie reſpond l'auoir fait exprés, puis que mon deſſein eſt d'enſeigner. Il

faut que l'on puiſſe voir tout ce que l'on doit faire, & où doiuent aboutir toutes les lignes, autrement il faudroit deviner; c'eſt aſſez que i'avertiſſe qu'il les faut eſloigner, plus, ou moins, ſelon que l'on cognoiſtra aux feuillets 14. & 15. qui donnent les Figures & inſtructions, où il les faut prendre. L'on peut bien croire qu'il ne m'euſt pas eſté plus difficile à les eſloigner, ſi ie n'euſſe point eu d'autres conſiderations qui ont emporté celle-là, dont l'vne des principales, a eſté de faire ce Liure le plus petit qu'il m'a eſté poſſible, pour donner facilité à le porter par tout, & qu'il couſtaſt moins à l'imprimer, & par conſequent qu'il fuſt à meilleur marché pour ceux qui en voudront auoir: Si ie l'euſſe fait comme pluſieurs m'ont conſeillé, il n'y euſt eu qu'vne leçon à chaque feuillet, & n'euſt pas eſté pour cela plus intelligible qu'il eſt, & euſt eſté trois fois plus grand & plus gros; eſtant tel qui euſt voulu faire les frais pour l'imprimer; & ſuppoſé que quelqu'vn euſt fait cette deſpenſe, il ſe fut vendu ſi cher, que ceux à qui il eſt neceſſaire, n'en euſſent point achepté, ce qui euſt empeſché le deſſein que i'ay de ſeruir le public.

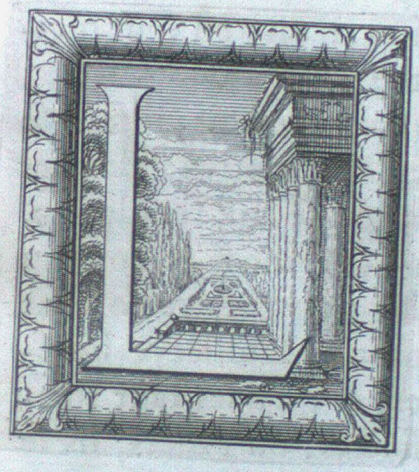
Il y en a qui prennent peine à cacher le nom des Autheurs qu'ils ont ſuiuis en leurs œuures, & qui, comme a tres-bien dit vn certain, deſrobent aux particuliers ce qu'ils donnent au public, pour tirer leur gloire du trauail des autres. I'ayme mieux dire librement, que me propoſant de faire ce petit traicté de Perſpective; i'ay voulu voir, autant que i'ay peu, ceux qui en ont eſcrit, & prendre des vns & des autres, ce qui pouuoit ſeruir à mon ſujet, pour apres faire vne reſtitution generale des larcins priuez, eſquels i'ay meſlé vn peu du mien pour les lier, & ſuiure vn ordre qu'ils s'eſtoient oubliez de garder. Le premier que i'ay trouué auoir donné quelque iour à cette ſcience, eſt Georgius Reich, Allemand, au dixieſme liure de ſes Oeuures; depuis luy Viator, Chanoine de Toul, qui a donné quantité de bonnes Figures, mais trop peu d'inſtructions. Apres celuy-cy eſt venu Albert Durer, excellent homme, qui en a laiſſé quelques reigles & principes parmy ſes œuures au quatrieſme liure de ſa Geometrie: Iean Couſin en a fait auſſi vn liure, où

il y a plusieurs bonnes choses. Depuis eux sont venus Daniel Barbaro, Vignolle, Serlio, du Cerceau, Sirigaty, Salomon de Caus, Marolois, Vredement, Vriesse, Guidus, Vbaldus, Pietra, Acolty, le Sieur de Vaulezard, le Sieur Desargues, & nouuellement le R. P. Niceron, Minime, lesquels i'ay veus tous, les vns apres les autres, admirant leur estude & leur trauail, pour seruir le Public, m'estimant bien honoré d'imiter ce qu'ils ont fait, & d'estre l'incognu copiste de leurs Oeuures, outre ceux que ie viens de nommer, il y a beaucoup d'autres braues Esprits qui en ont escrit, que ie n'ay pas eu le bien de voir, pour ne les auoir peu recouurer. Cette multitude d'Autheurs fait assez cognoistre que cette science a esté de tout temps cherie, & estimée des esprits les plus curieux, & plus au siecle où nous sommes, qu'en aucun autre du passé, ce qui me fait esperer que ce petit ouurage ne desplaira pas à plusieurs, puis qu'il porte des instructions qui n'ont pas encore esté veuës pour mettre en Perspective, ce qui tombe ordinairement sous les sens, & par consequent donne la maniere de faire toutes sortes de Perspectives que l'on peut s'imaginer.

Ie desire poursuiure de faire voir & enseigner à mettre en Perspective tout ce qui y peut estre non seulement aux pieces plattes, & sur vn plan vny, mais aussi les inclinées, les rondes, & obliques, comme pour peindre dans des Voutes, des Plats-fonds, des Coins, & des Retours, faisant paroistre quarré, ou rond, ce qui ne le sera pas. En vn mot, toutes les raretez & tromperiee de la Perspective, dont celles-cy doiuent passer les premieres, estant les fondemens & principes de celles qui doiuent suiure. Si ie recognois qu'elles soient agrées, & que l'on les voye de bon œil, ce me sera vn contentement & vne satisfaction que ie n'espere pas, & qui me violentera doucement à m'aquiter de ma promesse.



TABLE INSTRVCTIVE
POVR TROVVER LES PIECES
qui doiuent ſeruir à faire quelque Perſpectiue que ce ſoit.



L'ART de Perſpectiue ſe doit commencer par les Plans, & ſelon la raiſon, par ceux qui ſont les plus aiſez, entre leſquels le quarré, ou le cube, eſt le plus facile, on trouuera comme il faut faire ſon plan au feuillet 19. & ſon Eſleuation, aux feuillets 44. & 49. ſi on veut qu'il ſoit veu par l'angle, ſon plan eſt au feuillet 20. & ſon eſleuation au feuillet 50. *Cube veu de front, & de l'angle.*

Pour eſleuer les Murailles d'vne maiſon, ou des paliſſades à vn Iardin, il faut prendre les feuillets 51. & 52. & l'on y trouuera auec les plans, la maniere de les eſleuer. *Murailles paliſſade.*

Ceux qui voudront auoir le dedans d'vne Chambre, ou d'vne Salle veuë de front, trouueront premierement les murailles, comme nous venons de dire aux feuillets 51. & 52. Le feuillet ſuiuant donnera les Portes; & le feuillet 54. donnera pour y faire des Feneſtres. Pour eſleuer des Cheminées en quel lieu on voudra, faudra chercher *Chambre ou ſalle par dedans.* *Portes, Feneſtres, Cheminées.*

Planchers. le feuillet 77. Apres cela il faudra y mettre les Planchers,
Pauez. que l'on trouuera aux feuillets 55. & 57. Pour les Pauez, il y en a de plusieurs façons aux feuillets 31. 32. 33. & 34. Si l'on veut ouurir quelques Portes, le feuillet 93. en donnera la pratique ; & le feuillet suiuant sera pour ouurir les Fenestres. Quand il y auroit deux ou trois estages les vns sur les autres, on doit tousiours garder les mesmes pratiques, & n'y doit auoir qu'vn seul poinct de veuë, comme l'on peut voir au feuillet 76. Pour monter à ces estages
Escalier & montée à vis. il y a vne montée tournante ou Escaliers aux feuil. 82. 83. 84.

Ordinairement tous les Bastimens qu'on void par dedans, sont garnis de quelques Meubles, qui en voudra
Meubles. mettre en trouuera de toutes sortes aux feuillets 96. iusqu'à 103. Pour les mesures des figures, si on y en veut mettre, elles se trouueront au feuillet 122. ou 125.

Eglise veuë par dedans. Pour faire paroistre vne Eglise par le dedans, il faut se determiner vn Plan, & le mettre en Perspective, selon les deux pratiques que nous en auons donné aux feuillets 37. ou 41. l'on esleuera les Murailles, comme il se void au
Fenestres. feuillet 51. Pour les Fenestres, on les pourra faire comme les Arcades du feuillet 62 ou comme au feuillet 54. horsmis qu'il n'y faut point de croisées, & qu'il les faut rondes au dessus. Si l'on veut des Pilastres, ou Piliers, ils se
Pilastres. *Colomnes.* trouueront au feuillet 48. Si l'on y veut des Colomnes, faudra prendre la pratique du feuillet 87. Apres tout cela, il y faudra faire vne Voute, ou des Voutes, si l'on en
Voute. veut mettre aux aisles, les feuillets 68. 69 70. 71. & 72. en
croupe. fourniront de toutes les sortes. La croupe ou le fond de l'Eglise se fait d'vne autre maniere que les Voutes, on en trouuera la pratique au feuillet 74. Pour l'enrichir de
corniches, ou moulures. Corniches, Moulures, & autres ornements, faudra auoir recours aux feuillets 88. 89. 90. 91. & 92. Pour des Autels,
Autels. si on y en veut, on trouuera la methode de les faire, au

feuillet 104. au milieu de la croisée de l'Eglise, on pourroit faire vn Dôme, comme il se void au feuillet 75. le Paué se choisira aux feuillets 31. 32. 33. & 34. *Dômes.*

Aux Bastimens par dehors les Portes, & les Fenestres, se font comme aux Bastimens par dedans, feuillets 53. & 54. ainsi que l'on peut voir au feuillet 106. Quand on les aura esleuez de la hauteur qu'on iugera, on trouuera le trait pour y esleuer telle façon de couuerture que l'on trouuera estre plus agreable aux feuillets 107. ou 108. Si on y veut quelque Corniche, ou autres ornemens, on trouuera comme il les y faut mettre aux feuillets 88 89. 90. 91. & 92. &c. Galleries en Arcades soit par le dehors ou par le dedans au feuillet 63. 66. 67. & 106. *Bastimens par dehors.* *Galleries.*

Qui voudroit faire toute vne ruë de Bastimens, il faudroit multiplier les Maisons, & en mettre de costé, & d'autre, comme l'on peut voir au feuillet 109. Quand on fera des Maisons bien enfoncées dans les Perspectives, & qu'elles seront paralleles à l'horison, il ne leur faudra donner que le simple traict, sans espaisseur des Portes, ny des Fenestres, comme i'ay fait au feuillet 110. Dans les grandes places, qui sont ordinairement aux ruës en Perspective, on y peut esleuer vne Pyramide, le feuillet 80 donnera pour en esleuer vne dessus des Degrez, ou bien quelque Figure, ou Statuë dessus vn Pied-d'estal, le feuillet 91. fournira le Pied-d'estal, & le feuillet 114. la Figure. *Ruë des bastimens.* *Maisons éloignées.* *Pyramide.*

Quand on voudra auoir des Bastimens veus par l'angle, l'on pourra prendre les Plans des feuillets 19. 30. & 111. & faire les Esleuations comme on les trouuera aux feuillets 50. & 111. qui donneront les pratiques pour y prendre les Portes & les Fenestres. *Bastimens veus par l'angle.*

Les Iardins en Perspective resioüissent la veuë plus que chose qui soit au monde, tant pour la couleur qui y est agreable, que pour la varieté des choses qui s'y peuuent *Iardins de toutes sortes.*

mettre, les Plans se doiuent faire, comme aux feuillets 35. 38. ou 113. esquels on fera tels compartimens que l'on voudra. Si on veut des Berceaux, on trouuera la pratique aux feuillets 60. ou 61. Si on ayme mieux des Palissades que des Berceaux, l'on les trouuera aux feuillets 51. & 52. Si au lieu des Berceaux, & des Palissades l'on veut vn bois, ou des Allées d'arbres, le feuillet 112. donnera les practiques de plusieurs sortes. Quand on y voudra faire des Fontaines, ou jects d'eau, le rond du feuillet 29. pourra seruir de bassin: son Esleuation est au feuillet 73. Si on veut vn quarré faudra prendre les feuillets 19. ou 44. Pour en auoir à plusieurs pans, il faut chercher les feuillets 45. ou 46. où l'on trouuera des Polygones. Qui voudroit mettre des Statuës, ou Figures dessus les Pied-destaux, ce qui est vn fort bel ornement de Iardin, il faudra prendre leurs mesures aux feuillets 122. ou 125. Si on y veut mettre des Grottes, ou niches, le feuillet 74, donnera comme il les faut faire. Quand on voudra faire monter d'vn Iardin à vn autre, on trouuera plusieurs façons de Degrez aux feuillets 78. 79. 80. & 81. Chacun choisira en toutes ces choses ce qui luy aggréera le plus, & les y peut mettre toutes en vne mesme piece, & sans confusion, pourveu qu'il garde les proportions & symmetries qui y doiuent estre obseruées.

Berceaux.

Palissades.

Allées d'arbres.

Fontaines.

Figures.

Degrez.

Si l'on veut auoir des Boutiques ouuertes, où il n'y eut rien que les murailles, le feuillet 55. en donnera. Si on veut qu'elles soient garnies de planches, ou Tablettes, on trouuera la pratique au feuillet 105. Il y a encore vne autre façon de boutique qui n'est pas de front comme celle-cy, & dont l'ouuerture est toute differente: on la pourra voir au feuillet 95.

Boutiques.

Tablettes.

Les Amphiteatres estoient autresfois plus en vsage dans les Tableaux qu'ils n'y sont maintenant, ce qui est cause que ie n'en ay point mis icy, les y iugeant inutils; si ie

Amphiteatre.

recognois que l'on en desire, i'en donneray à la seconde Partie. En attendant, si quelqu'vn veut en esleuer vn, il se pourra seruir du Plan qui est au feuillet 29. auquel il faudroit faire plus grand nombre de cercles, selon la quantité des Estages qu'on y voudra. Pour esleuer ces Estages, il faut se seruir de la ligne d'Esleuation, que l'on trouuera au feuillet 75.

Pour les Fortifications, qui voudra en mettre en Perspective, il trouuera la methode d'en racourcir le Plan au feuillet 39. & comme on les doit esleuer au feuillet 114. *Fortification éleuée.*

Le Traicté des Ombres qui commence au feuillet 129. iusqu'à 150. enseigne à les donner à toutes sortes d'objects, soit qu'elles soient causées du Soleil, du Flambeau, ou de la Chandelle. *Les Ombres.*

Pour toutes les autres choses particulieres, l'on les trouuera selon l'ordre de la Table Alphabetique qui est à la fin du Liure.



EXTRAICT DV PRIVILEGE DV ROY.

PAR grace & Priuilege du Roy, il eſt permis à MELCHIOR TAVERNIER, de grauer & faire imprimer, vendre & debiter, vn Liure intitulé *La Perſpective practique, neceſſaire à tous Peintres, Graueurs, Sculpteurs, & autres.* Compoſé par vn Religieux de la Compagnie de IESVS, & ce pendant le temps de vingt années conſecutiues, à commencer du iour qu'il ſera acheué d'imprimer & mis en vente, auec deffenſes à tous Libraires, Imprimeurs, Graueurs, & autres, de l'imprimer, grauer, vendre ny diſtribuer, ſans la permiſſion dudit TAVERNIER, à peine aux contreuenans de quatre mille liures d'amende, ainſi qu'il eſt plus au long contenu audit priuilege. Donné à ſainct Germain en Laye le dix-huictieſme Fevrier 1639.

Signé LOVYS,

Et plus bas, Par le Roy, PHILIPPEAVX.

I'Ay MELCHIOR TAVERNIER, conſens & accorde au ſieur FRANÇOIS L'ANGLOIS, dit CHARTRES, de iouyr auec moy du Priuilege que i'ay obtenu de ſa Majeſté, ſuiuant l'extraict cy-deſſus imprimé; & ce à l'eſgard & pour le preſent liure de Perſpective ſeulement, ſans preiudicier aux autres ouurages ſpecifiez audit Priuilege, que ledit TAVERNIER ſe reſerue. Fait à Paris ce 4. iour d'Octobre 1641.

Fautes ſuruenuës en l'Impreſſion.

PAge 5. ligne 4 la ligne orientale, liſez ligne horizontale.
Page 32 ligne 5. cette cinquieſme ſorte, liſez cette quatrieſme ſorte.
Page 36. ligne 10. & le ſeul, liſez en la ſeule.
Page 51. ligne 7. ſelon la deuxieſme pratique, liſez ſelon la premiere pratique.
Page 82 ligne 9. 9 pans ou quarreaux, liſez 9. pauez ou quarreaux.
Page 90 ligne 12 l'on remarque, liſez l'on remarquera.
Page 93. ligne 16. ſon diametre, liſez ſon demy diametre.
Page 99. ligne 3. diſtances des Planchers, liſez diſtances des planches.
Page 105 ligne 1. de planchers, liſez de planches.
Page 111 ligne 13. les B D, liſez les lignes B D.
Page 117. ligne 34. comme il faut, liſez comme il le faut.
Page 123. ligne 4. ſont au deſſus, liſez ſont au deſſous.
Page 137. ligne 8. la ligne D E, liſez la ligne B E
Page 139. ligne 36. par parallele à Y X, liſez par paralleles à Y Z.

QVELQVES DEFINITIONS ET PRINCIPES DE PERSPECTIVE.

DEFINITIONS, NOMS ET TERMES DES POINCTS, lignes, & figures desquelles nous nous seruirons.

LE POINCT n'a aucunes parties, comme on void A, figure 1. En Perspective il y en a de trois sortes, qu'on appelle POINCTS DE VEVE, POINCTS DE DISTANCE, ET POINCTS CONTINGENS OV ACCIDENTAVX.

LIGNE est vne longueur sans largeur, comme AB, figure 2. la Perspective en a cinq principales, desquelles on se sert tousiours: La 1. LIGNE DE BAZE DE TERRE OV DE PLAN, comme pourroit estre C D, figure 3. La 2. LIGNE PERPENDICVLAIRE OV A PLOMB, qui tombant dessus vne autre fait les angles de part & d'autre egaux, & ces angles s'appellent droits, & la ligne est perpendiculaire à celle-là sur laquelle elle tombe, comme en la figure 3. A B, & E F, tombant dessus C D, font l'angle droit en G. La 3. LIGNES PARALLELES ce sont lignes lesquelles estant continuées sur vn mesme plan, & prolongées de part & d'autre à l'infiny ne se rencontrent iamais, comme N O, figure 6. LA LIGNE HORIZONTALE n'est autre chose qu'vne parallele à la ligne de terre: Nous le dirons plus amplement en son lieu; La 4. LIGNE DIAGONALE, c'est vne ligne tirée d'vn angle à vn autre, comme K L, figure 10. Et la 5. LIGNE OCCVLTE OV POINCTEE, est vne ligne qui doit estre faite en blanc ou auec des poincts, comme O N, figure 2. & ces lignes ne doiuent iamais paroistre quand l'ouurage est tout acheué.

L'ANGLE DROIT, est ce que nous auons dit parlant des perpendiculaires, ie l'ay mis separé pour faire mieux connoistre ce que c'est par E F G, figure 4.

Il y a deux autres angles, sous lesquels sont compris tous les angles qui ne sont pas droits, l'vn s'appelle OBTVS, qui est plus que droit, comme H L M, figure 5. & l'autre AIGV, qui est moins que droit, comme est H I K, en la mesme figure.

TERME, est l'extremité de quelque chose comme à 2. A & B, sont les termes ou extremitez de la ligne.

FIGVRE, est compriſe par vn ou par plusieurs termes, comme à 7, 8, 9, 13, 14, &c. sont figures.

LE QVARRE' a les quatre costez egaux, & les quatre angles droits A B C D, figure 7.

LE PARALLELOGRAMME, OV QVARRE' LONG, a les quatre angles droits, mais non pas les costez egaux, comme C D E F, figure 8.

LE TRIANGLE EQVILATERAL, a les trois costez egaux comme G H I, figure 9.

SECTION ET INTERSECTION, de lignes, ce sont deux lignes qui se croisent & se coupent en vn poinct, comme à la figure 11. que A B, & C D, se coupent en E.

LIGNE COVRBE est celle qui est menée par vn circuit d'vn poinct à vn autre, comme L M, figure 12.

CERCLE OV ROND, est vne figure plane compriſe d'vne seule ligne appellée circonference vers laquelle toutes les lignes venant du centre sont egales entr'elles comme B C D, de la figure 13. le poinct du milieu du cercle A, est appellé CENTRE.

DIAMETRE, du cercle est la ligne droite B C, laquelle passant par le centre du cercle A, le diuise en deux egalement.

L'OVALE est vne figure longue; compriſe d'vne seule ligne, non pas circulaire, mais courbe & reguliere E, figure 14.

SPIRALE, ou VOLVTE, est vne ligne qui se forme par deux centres, ou d'vn seul par reuolution ou diminution F, figure 15.

QVELQVES PRINCIPES DE PERSPECTIVE.

DEFINITIONS, NOMS ET TERMES DES POINCTS, lignes, & figures desquelles nous nous seruirons.

LE POINCT n'a aucunes parties, comme on void A I. En Perspectiue il y en a de de trois sortes, qu'on appelle poincts de veuë, poincts de distance, & poincts contingens ou accidentaux.

LIGNE est vne longueur sans largeur, comme 1, A B, la Perspectiue en a cinq principales, desquelles on se sert tousiours : La 1. ligne de baze de terre ou de plan, comme pourroit estre 3, C D, La 2. ligne perpendiculaire ou a plomb, qui tombant dessus vne autre fait les angles de part & d'autre egaux, & ces angles s'appellent droits, & la ligne est perpendiculaire à celle-la sur laquelle elle tombe, comme A B, & E F, dessus C D, qui font l'angle droit en G, La 3. les lignes parallelles sont lignes lesquelles estant continuées sur vn mesme plan, & prolongées de part & d'autre à l'infiny ne se rencontrent iamais, comme 6, N O, la ligne horizontale n'est autre chose qu'vne parallelle à la ligne de terre : Nous le dirons plus amplement en son lieu : La 4. ligne diagonalle, c'est vne ligne tirée d'vn angle à vn autre, comme à I O K L, Et la 5. ligne occulte ou poinctée, est vne ligne qui doit estre faite en blanc ou auec des poincts, comme 16. & ces lignes ne doiuent iamais paroistre quand l'ouurage est tout acheué.

L'ANGLE DROIT, est ce que nous auons dit parlant des perpendiculaires, ie l'ay mis separé pour faire mieux connoistre ce que c'est par 4, E F G.

Il y a deux autres angles, sous lesquels sont compris tous les angles qui ne sont pas droits, l'vn s'appelle OBTVS, qui est plus que droit, comme 5, H L M, & l'autre AIGV, qui est moins que droit, comme est H I K.

TERME, est l'extremité de quelque chose comme à 2, A & B, sont les termes ou extremitez de la ligne.

FIGVRE, est compriſe par vn ou par plusieurs termes, comme 7, 8, 9, 13, 14, &c. sont figures.

LE QVARRE' a les quatre costez égaux & les quatre angles droits 4.

LE PARALLELLOGRAMME OV QVARRE' LONG, a les quatre angles droits, mais non pas les costez égaux, 5.

LE TRIANGLE EQVILATERAL, a les trois costez égaux comme 9.

SECTION ET INTERSECTION, de lignes, ce sont deux lignes qui se croisent & se coupent en vn point comme a 11, le point E.

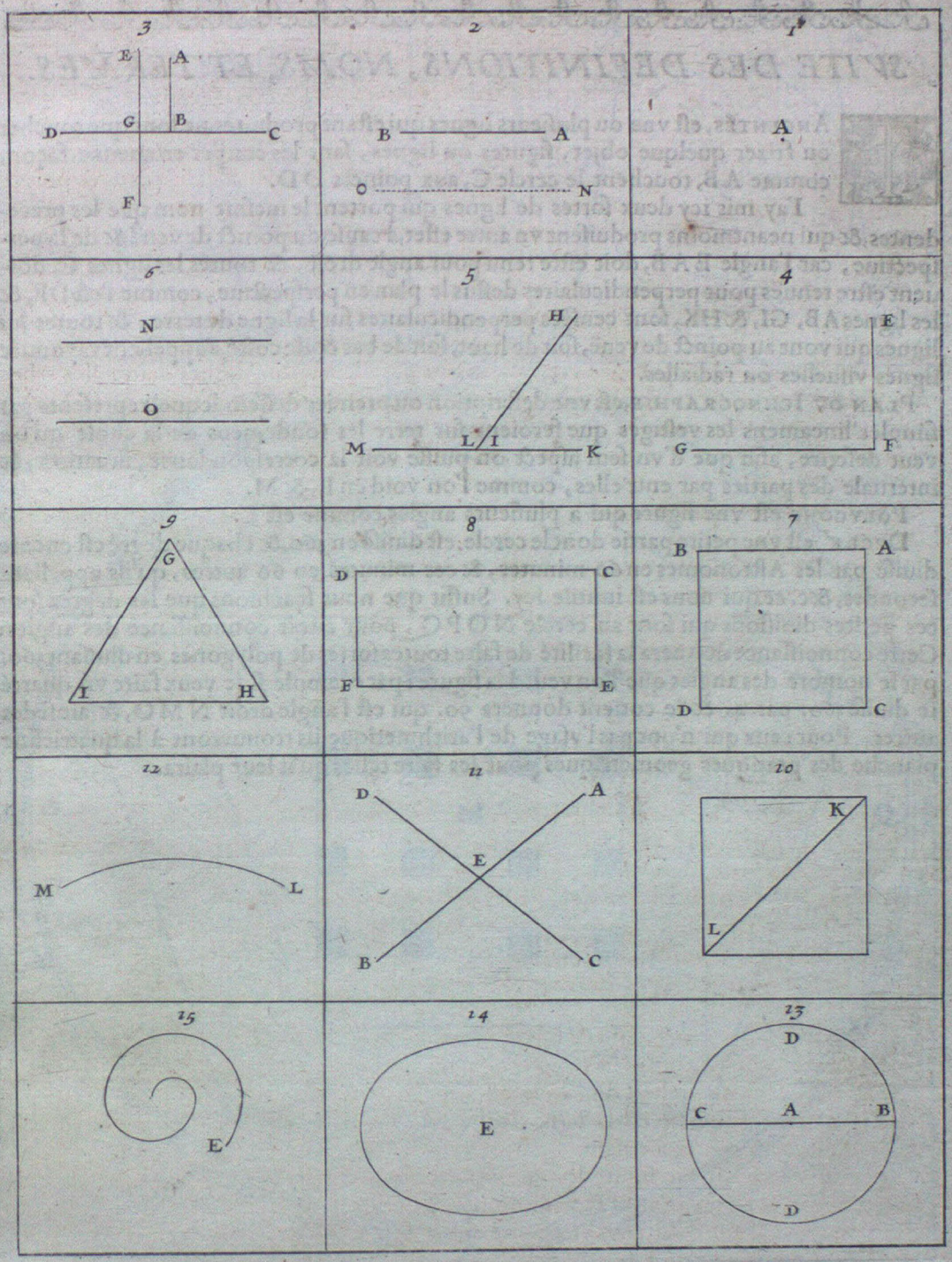
LIGNE COVRBE est celle qui est menée par vn circuit d'vn point à vn autre comme 12, L M.

13. CERCLE OV ROND, est vne figure plane compriſe d'vne seule ligne appellée circonference vers laquelle toutes les lignes venant du centre sont égalles entr'elles comme B C D, le poinct du milieu du cercle est appellé *centre* A.

DIAMETRE, du cercle est la ligne droite B C, laquelle passant par le centre du cercle A, le diuise en deux egalement.

14 L'OVALE est vne figure longue; compriſe d'vne seule ligne, non pas circulaire, mais courbe & reguliere. Il se fait comme nous dirons cy-apres.

15. SPIRALE, ou volute est vne ligne qui se forme par deux centres ou d'vn seul par reuolution ou diminution E.


3
E
A
D
G
B
C
F
2
B
A
O
N
1
A
6
N
O
5
H
M
L
I
K
4
E
G
F
9
G
I
H
8
D
C
F
E
7
B
A
D
C
12
M
L
11
D
A
E
B
C
10
K
L
15
E
14
E
13
D
C
A
B
D

SVITE DES DEFINITIONS, NOMS, ET TERMES.

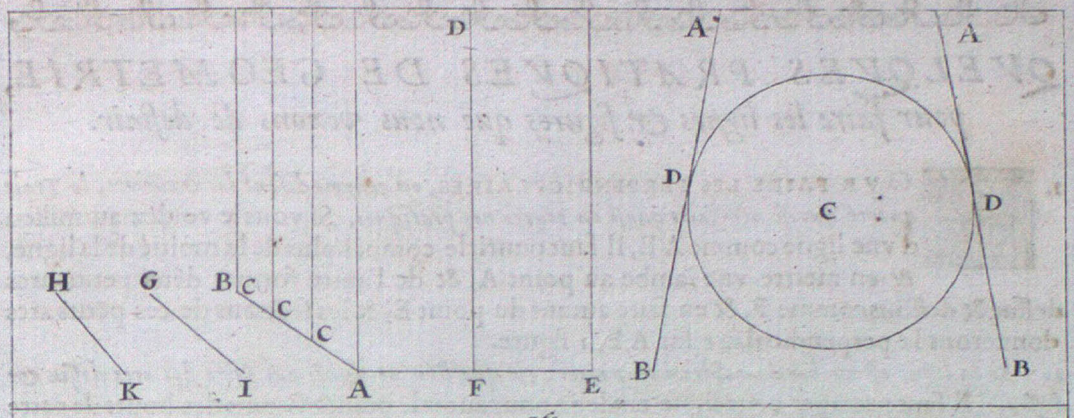
TAngentes, eſt vne ou pluſieurs lignes qui eſtant produites ne font que toucher ou frizer quelque objet, figures ou lignes, ſans les couper en aucune façon, comme A B, touchent le cercle C, aux poincts D D.

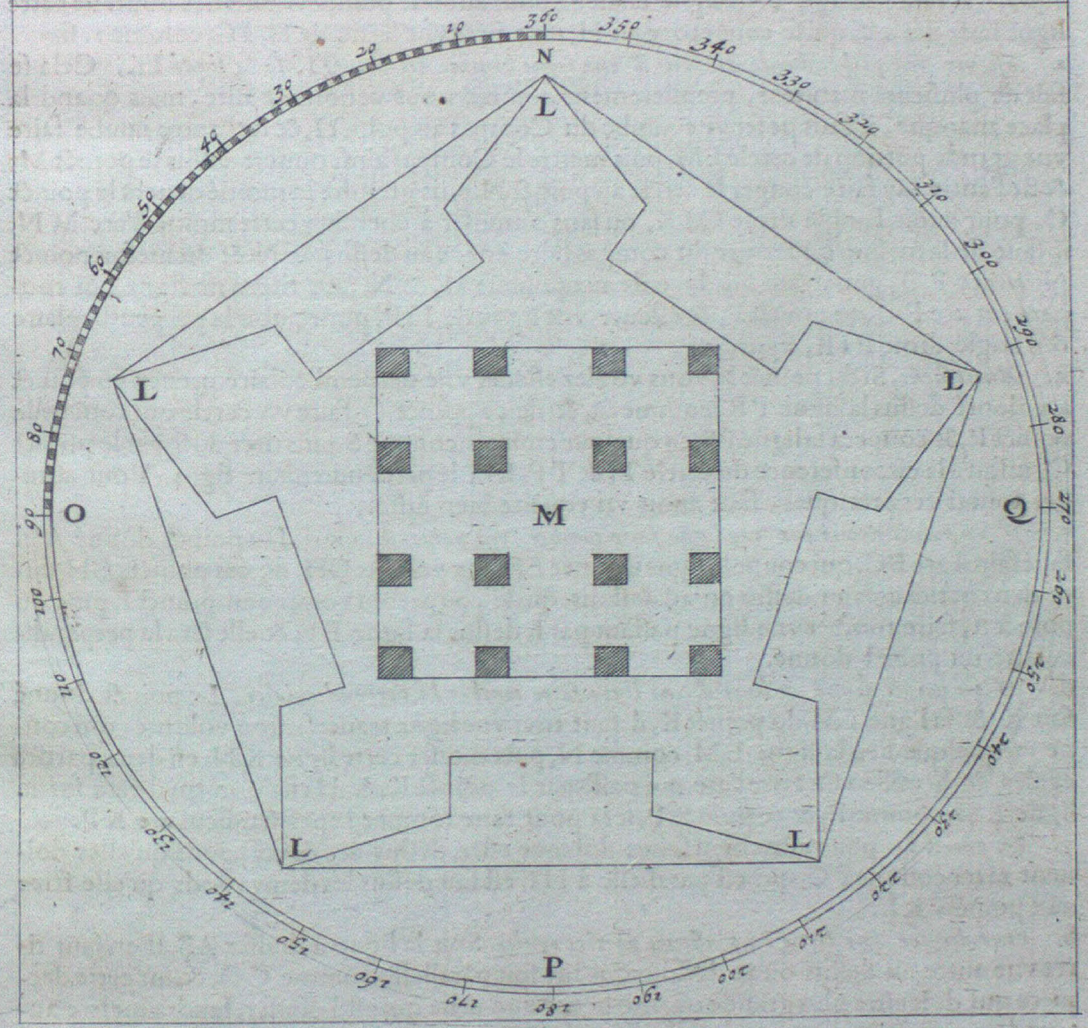
I'ay mis icy deux ſortes de lignes qui portent le meſme nom que les precedentes, & qui neantmoins produiſent vn autre effet, à cauſe du poinct de veuë & de la perſpectiue, car l'angle E A B, doit eſtte tenu pour angle droit, & toutes les lignes C, doiuent eſtre tenuës pour perpendiculaires deſſus le plan en perſpectiue, comme l'eſt D F, & les lignes A B, G I, & H K, ſont cenſées perpendiculaires ſur la ligne de terre, & toutes les lignes qui vont au poinct de veuë, ſoit de haut, ſoit de bas & de coſté, s'appellent rayons & lignes viſuelles ou radialles.

Plan ov Ichnographie, eſt vne deſcription ou premier deſſein, lequel repreſente par ſimples lineamens les veſtiges que feroient ſur terre les fondemens de la choſe qu'on veut deſcrire, afin que d'vn ſeul aſpect on puiſſe voir la correſpondance, ſituation, & interuale des parties par entr'elles, comme l'on void en L, & M.

Polygone eſt vne figure qui a pluſieurs angles comme eſt L.

Degre' eſt vne petite partie dont le cercle eſt diuiſé en 360. & chaque degré eſt encore diuiſé par les Aſtronomes en 60 minutes, & ces minutes en 60 autres, qu'ils appellent ſecondes, &c. ce qui nous eſt inutile icy. Suffit que nous ſçachions que les degrez ſont ces petites diuiſions qui ſont au cercle N O P Q, pour auoir connoiſſance des angles: Cette connoiſſance donnera la facilité de faire toutes ſortes de polygones en diuiſant 360. par le nombre des angles que l'on veut à la figure: par exemple ſi ie veux faire vn quarré ie diuiſe 360. par 4. & le cotient donnera 90. qui eſt l'angle droit N M O, & ainſi des autres. Pour ceux qui n'ont pas l'vſage de l'arithmetique ils trouueront à la quatrieſme planche des pratiques geometriques pour les faire telles qu'il leur plaira.


D
A
A
D
D
C
D
H
G
B
C
C
C
B
B
K
I
A
F
E


N
L
L
L
M
O
Q
L
L
P

QVELQVES PRATIQVES DE GEOMETRIE, pour faire les lignes & figures que nous venons de definir.

1. POVR FAIRE LES PERPENDICVLAIRES, *ou comme disent les Ouuriers, le Trait quarré qui est necessaire quasi en toutes nos pratiques.* Si vous le voulez au milieu d'vne ligne comme A E, Il faut ouurir le compas plus de la moitié de la ligne, & en mettre vne iambe au point A, & de l'autre former deux petits arcs dessus & dessous comme F, & en faire autant du point E, & les sections de ces petits arcs donneront la perpendiculaire sur A E, 1. figure.

2. *Si la ligne est au bas du tableau ou papier, & que l'on ne puisse pas faire des arcs dessus & dessous*, Il faut partager cette ligne en deux pour auoir le poinct G, puis des bouts de cette ligne faire des arcs qui se couperont en H, puis tirer vne ligne de H, à G, comme 2. fig.

3. *Esleuer vne perpendicule du bout d'vne ligne comme du poinct* I, *de la ligne* I K, Cela se fait de plusieurs manieres, premierement comme nous venons de dire, mais quand la place manque, il faut poser vne iambe du Compas au poinct I, & de l'autre iambe faire vne grande portion de cercle L M, puis mettre le Compas ainsi ouuert dessus le poinct M, & de l'autre luy faire couper le cercle au poinct N, puis prendre la moitié deuers le poinct O, pour auoir l'angle droit O I K, ou sans s'amuser à chercher cette moitié d'arc M N, il faut de la mesme ouuerture du compas faire encor au dessus de N, & du mesme poinct N, vn arc P Q, puis ayant mis la regle aux poincts M, & N, faut tirer vne ligne qui coupera cet arc P Q, au poinct P, & esleuer vne ligne de I à P, pour auoir la perpendiculaire & l'angle droit P I K, figure 3.

4. *Autrement*, Si du poinct P, vous voulez esleuer vne perpendiculaire, prenez vn poinct à volonté dessus la ligne P R, comme Q, & de ce poinct Q, faire vn cercle qui touche le poinct P, & coupera la ligne P S, en quelque endroit, comme S, puis tirer de S, par le poinct Q, iusqu'à la circonference du cercle T, & T P, sera le perpendiculaire fig. 4. Pour abreger toutes ces pratiques, faut auoir vn equaire bien iuste.

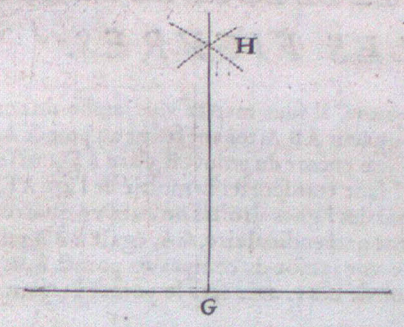
5. *D'vn poinct donné sur vne ligne faire tomber vne perpendiculaire*, Du poinct donné A, il faut faire l'arc B C, qui coupe la ligne donnée E F, aux poincts G H, de ces poincts G H, faire deux petits arcs au dessus ou au dessous, qui se couperont comme au poinct I, puis du poinct A, faire tomber vne ligne passant par I, dessus la ligne E F, & elle sera la perpendiculaire du poinct donné.

6. *D'vn poinct donné au bout d'vne ligne faire tomber la perpendiculaire*, Le poinct donné soit K, & la ligne L M, du poinct K, il faut tirer vne ligne trauersante a volonté, qui coupe en quelque lieu la ligne L M, comme N, puis diuiser cette ligne K N, en deux parties egales, & du milieu O, faire l'arc qui passe par le poinct K, & à la section qu'il fera sur la ligne L M, comme P, & ce poinct P, sera pour faire tomber la perpendiculaire K P.

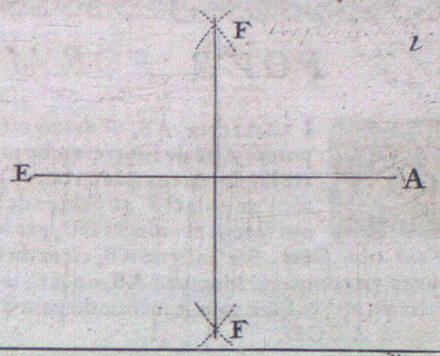
7. *Les parallelles* pour estre bien faites doiuent estre dessus des demy ronds qu'elles doiuent razer comme F G, qui est parallelle à H L, est fait dessus les demy ronds qu'elle frize aux poincts K L.

8. *Pour diuiser vne ligne en plusieurs parties egales*, Soit la ligne à diuiser A B, il en faut tirer vne autre au dessus ou au dessous qui luy soit parallelle, comme C D, & sur cette derniere qui doit estre plus grande ou plus petite que celle qui est à diuiser, faudra mettre autant de parties que l'on voudra diuiser celle A B, comme à nostre exemple sept, puis du premier & dernier poinct de ces diuisions, tirer des lignes qui passent par les extremitez de celle qui est à diuiser, qui se couperont en quelque poinct comme icy, ayant tiré de C, par A, & de D, par B, s'est faite la section E, auquel poinct E, il faudra tirer de toutes les diuisions de la ligne C D, & la ligne A B, sera diuisée comme l'on desire.

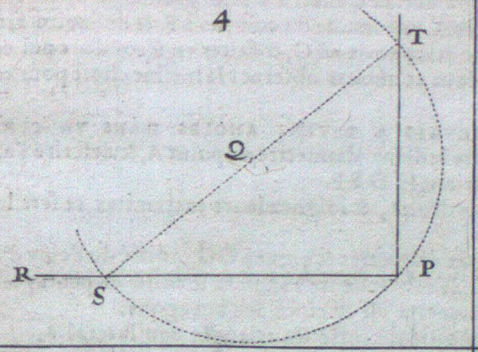
2



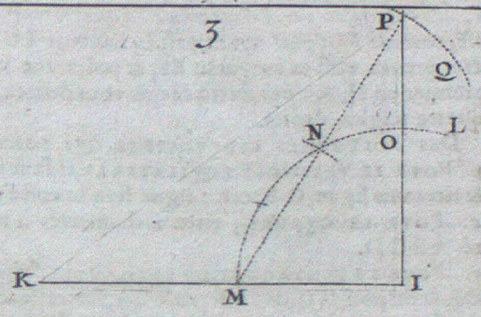
1



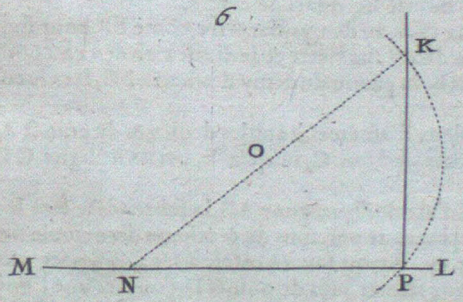
4



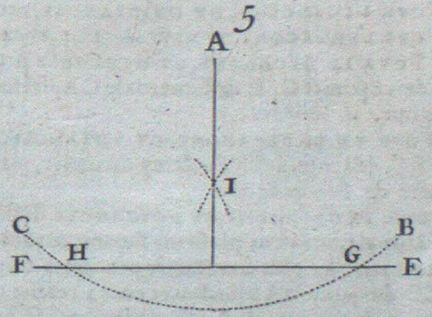
3



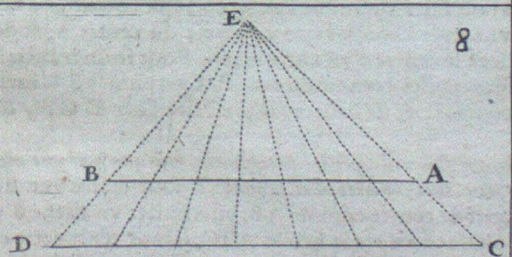
6



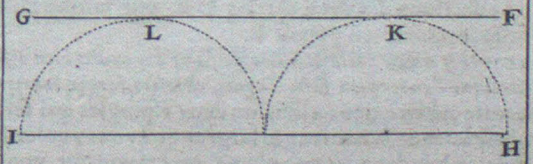
5



8



7



POVR FORMER LES FIGVRES.

1. SI LA LIGNE AB, *eſt donnée pour faire vn quarré*, il faut mettre vne jambe du compas au poinct A, & de l'autre iambe prendre la longueur AB, & tenant ferme au poinct A, de l'autre jambe du compas en faire l'arc BC, & faire encore du poinct B, l'arc AD, qui ſe couperont au poinct E, au dehors de la ſection il faut tranſporter la moitié de l'arc AE, ou BE, qui ſeront és poincts DC, par leſquels tirant des lignes droites on aura vn quarré parfait.

D'vne autre façon. Sur la ligne AB, tirez du poinct A, vne perpendiculaire, CA, égale à AB, puis ayant pris auec vn compas la longueur AB, ou AC, il faut mettre vne jambe du compas au poinct B, & de l'autre faire vn arc, & faire tout le meſme du poinct C, la ſection de ces 2. arcs ſera le poinct D, pour former le quarré ABCD.

2. *Pour faire vn parallellogramme ou quarré long*, Tirez vne perpendicule plus grande ou plus petite que EF, comme EG, puis ayant pris la hauteur EG, mettez vne iambe du compas à F, & de l'autre faites vn arc, prenez auſſi la longueur EF, & poſez vne jambe du compas en G, & faites vn ſecond arc qui coupe le premier en H, & vous aurez ce que vous deſirez. Il faut touſiours obſeruer la meſme choſe pour tous les quatre angles droits.

DES POLYGONES CIRCVLAIRES QVI SONT FIGVRES A DIVERS ANGLES DANS VN CERCLE.

3. POVR LE TRIANGLE EQVILATERAL, il faut mettre le demy-diamettre au point A, & deſcrire l'arc DE, & tirer vne ligne DE, cette ligne ſera le coſté du triangle DEF.

4. POVR LE QVARRÉ, tirez 2. diametres à angles droits, & ioignez leurs extremitez ce ſera le quarré ABCD.

5. POVR LE PENTAGONE, OV CINQANGLE, faites deux diametres & prenez DG, moitié du demy diametre DI, & du poinct G, de l'interuale GA, faites l'arc AH, la ſubtendente HA, ſera le coſté du pentagone.

6. POVR L'HEXAGONE, OV SIXANGLE, le demy-diametre eſt le coſté de l'hexagone.

7. POVR L'EPTAGONE, OV SEPTANGLE, prenez la moitié du coſté du triangle equilateral A.

8. POVR L'OCTOGONE, OV HVICTANGLE, prenez la moitié du quart de cercle.

9. POVR L'ENNAGONE, OV NEVFANGLE, prenez les deux tiers du demy-diametre, cõme EB, pour ſon coſté.

10. POVR LE DECAGONE, OV DIXANGLE, prenez vn demy-diametre & le diuiſez en deux au poinct G, puis de ce poinct G, & de l'interuale GA, faites l'arc AB, la partie du demy diametre BC, ſera le coſté du decagone.

11. POVR VN ENDECAGONE, OV VNZANGLE, faites deux diametres à angles droits, & du poinct A, faites l'arc BC, de l'interualle du demy diametre, puis de l'interſection C, iuſqu'à E, tirez vne ligne CD, c'eſt le coſté de l'endecagone.

12. POVR LE DECAGONE, OV DOVZANGLE, diuiſez en 2. l'arc de l'hexagone AB, la ſubtendẽte ſera le coſté.

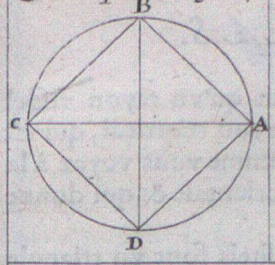
13. *L'Ouale*, ſe fait de pluſieurs façons, & toutes compoſées de portions de cercle, ou d'vne ſeule ligne par deux centres, les plus communes pratiques ſont celles-cy. Ayant fait vn cercle auec 2. diametres comme ABCD, des poincts AB, on fait encore 2. cercles egaux au premier, puis du poinct D, l'on tire vne ligne par le centre du dernier cercle A, iuſqu'à la circonferẽce E, puis poſant vne jambe du compas au poinct D, de l'autre il faut prendre l'interuale E, & faire l'arc EF, Il en faut faire autant de l'autre coſté, & l'ouale ſera faite.

14. POVR VNE OVALE PLVS RONDE, Il faut tirer vne ſeule ligne & faire vn cercle du centre A, & de la ſection de ce cercle ſur la ligne droite au poinct B, ce ſera le centre d'vn autre cercle. Pour former l'ouale il faut prendre auec vn compas tout le diametre d'vn des cercles comme du poinct A, au poinct F, & mettre aux ſections des deux cercles DE, vne jambe du compas, & de l'autre jambe faire l'arc DGH, & en faire le meſme au poinct E.

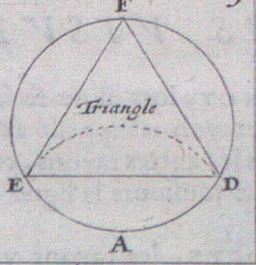
15. *Il y a vne autre maniere de faire des ouales bien aiſee & plus vtile que les precedentes, puis que par vne meſme pratique l'on les peut faire longues, eſtroites, larges, courtes, &c. voicy comme elles ſe font* Il faut deſſus vne ligne droite mettre deux cloux ou deux eſpingles qui ſeruent de centre comme AB, puis noüer vn filet ou vne cordelette de la hauteur & largeur que vous voulez l'ouale cõme eſt la ficelle ABC, il faut tenir cette cordelette bandee auec vne plume ou crayon que vous tournerez iuſqu'à ce que vous ſoyez arriué où vous auez commencé. Si vous la voulez faire plus longue, eſloignez les centres. Et faites le contraire ſi vous la voulez courte. Car ſi vous mettiez les deux cloux proches l'vn de l'autre vous auriez vn rond.

16. POVR LA VOLVTE, OV LIGNE SEMBLABLE A LA SPIRALE, prenez 2. poincts ſur vne ligne, comme AB, que ces deux poincts ſeruent de centre l'vn apres l'autre. Par exemple ayant fait le demy rond AB, remettez la jambe du compas en B, & de l'autre jambe prenez la longueur A, & faites vn demy cercle AC, puis tenant vne jambe du compas en A, il faut prendre la diſtance AC, & faire le demy rond CD, & ainſi tant qu'il vous plaira en changeant ſeulement les centres. Vignole la donne d'autre façon.

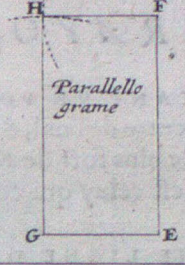
Quarre par L'angle 4



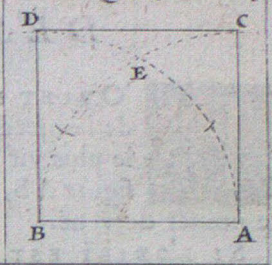
3



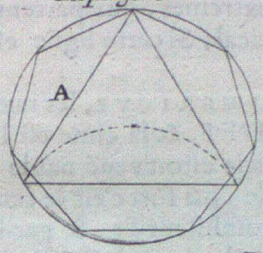
2



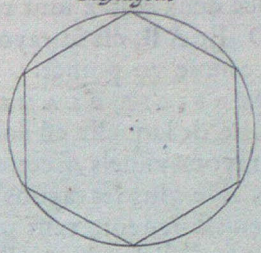
Quarre 1



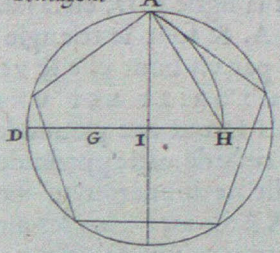
Heptagone 7



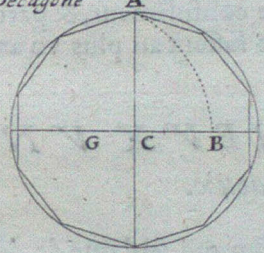
Hexagone 6



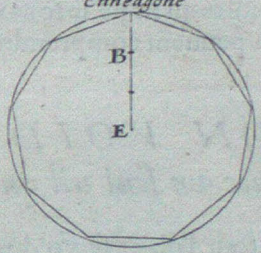
Pentagone 5



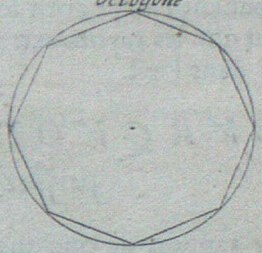
Decagone 10



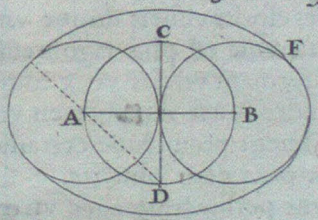
Enneagone 9



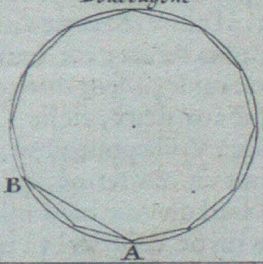
Octogone 8



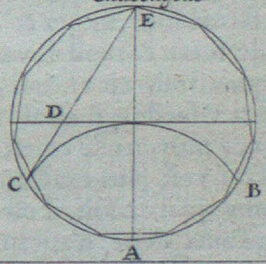
Ouale Longue 13



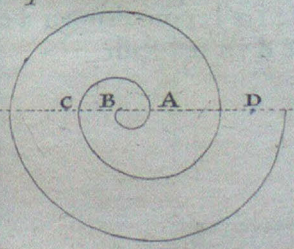
Dodecagone 12



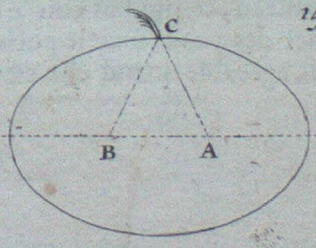
Endecagone 11



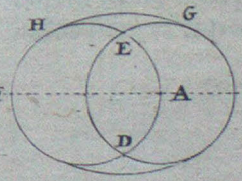
Spirale ou Volute 16



15



Ouale Commune 14



DES RAYONS VISVELS.

L'OBIET ESTANT VN POINCT, lors il ne se fait qu'vn rayon visuel de l'objet au centre de l'œil, & ce rayon est appellé axe, ou centrical, qui est le plus vif & le plus fort de tous les autres rayons, comme vous voyez à la figure AB, C'est celuy qui coupe tousiours la ligne orientale & qui donne le poinct de veuë.

SI L'OBIET EST VNE LIGNE DROITE, les rayons visuels font vn triangle dont la ligne CD, est la baze, & les deux costez sont rayons extremes, qui partent de l'œil A, & font le triangle CAD. Et AB, est le rayon centrical; Si cette ligne estoit veuë par vn bout elle se verroit comme vn poinct.

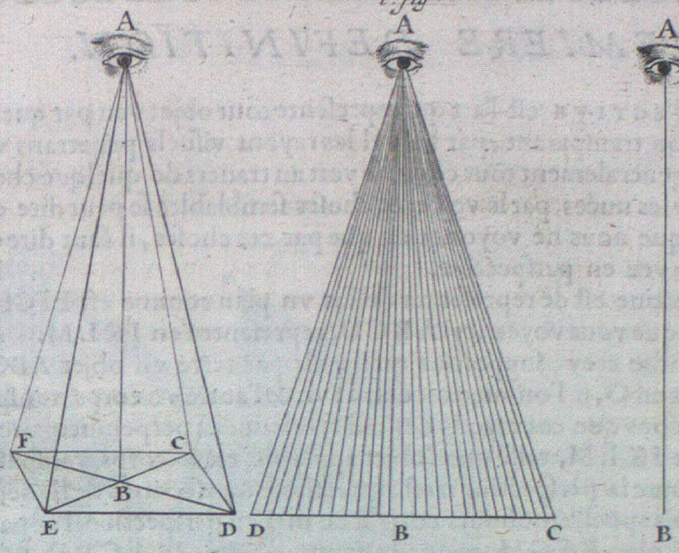
SI L'OBIET EST VNE SVPERFICIE PLANE OV SPHERIQVE, les rayons visuels feront vne pyramide : la baze de laquelle est l'objet CDEF, & la cime est l'œil A, le reste de cette pyramide sont rayons visuels, si cette superficie estoit veuë par le costé elle ne donneroit qu'vne ligne. De tous les rayons visuels le plus fort c'est le centrical AB, & tant plus les autres s'en esloignent, tant plus s'affoiblissent-ils, & gardent neantmoins vne force mediocre iusqu'à l'ouuerture d'vn angle droit à GAP, ceux qui passent l'angle droit sont si foibles qu'ils ne se font voir que confusément, & partant il faut que les rayons extremes qui peuuent comprendre l'objet fassent au plus vn angle droit dans l'œil.

POVRQVOY L'ON VOID MIEVX VNE perspectiue auec vn seul œil qu'auec deux.

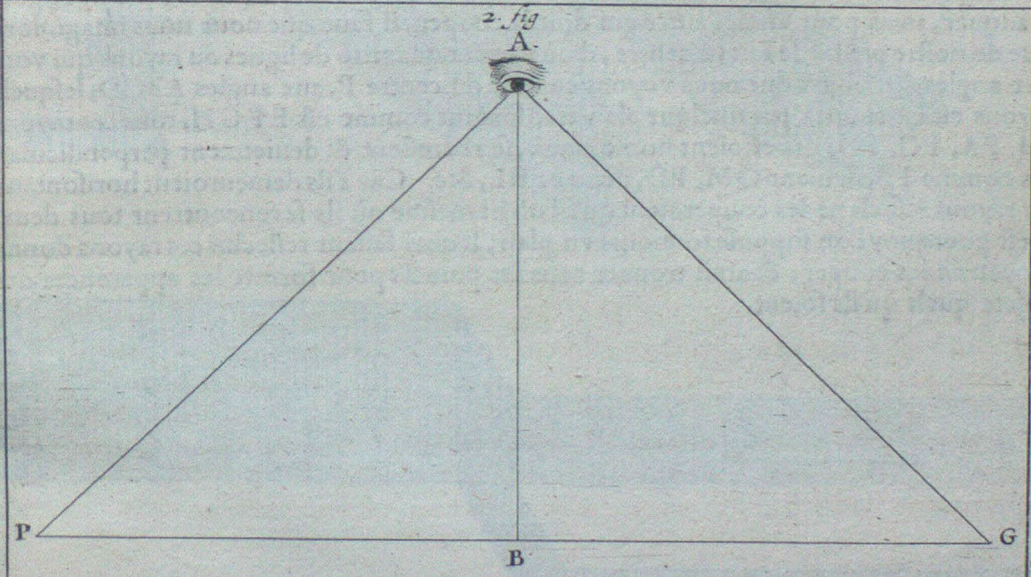
AV rapport de quelques-vns, tout l'objet se void mieux d'vn œil seul que de deux, d'autant, disent-ils, que la veuë est plus penetrante, à raison que tous les esprits visuels de l'œil fermé sont dirigez & conduits à l'autre, & cette vnion des esprits visuels donne vne grande force & rend la veuë bien plus ferme : car toute vertu vnie est plus vigoureuse que quand elle est esparse, ce qui est cause, à leur dire, qu'en fermant vn des yeux toute la vertu visuelle qui estoit respanduë aux deux, vient à se ioindre & à se ramasser en vn, & par ce moyen elle en est meilleure : Voila pourquoy *ils tiennent* pour chose certaine, que l'on voit plus exactement ayant vn œil fermé, qu'estans tous deux ouuerts.

Quoy qu'il en soit, il est certain que l'on voit bien mieux vne perspectiue auec vn œil seul qu'auec deux; d'autant que le rayon centrical va trouuer le poinct de veuë, où se rendent toutes les radialles du tableau, ce qui fait voir le tout dans sa perfection : C'est pourquoy l'on ne dit pas le poinct des yeux, mais le poinct de l'œil, pour donner à entendre que la perspectiue est plus agreable quand elle est veuë d'vn œil seul.

1. fig



2. fig



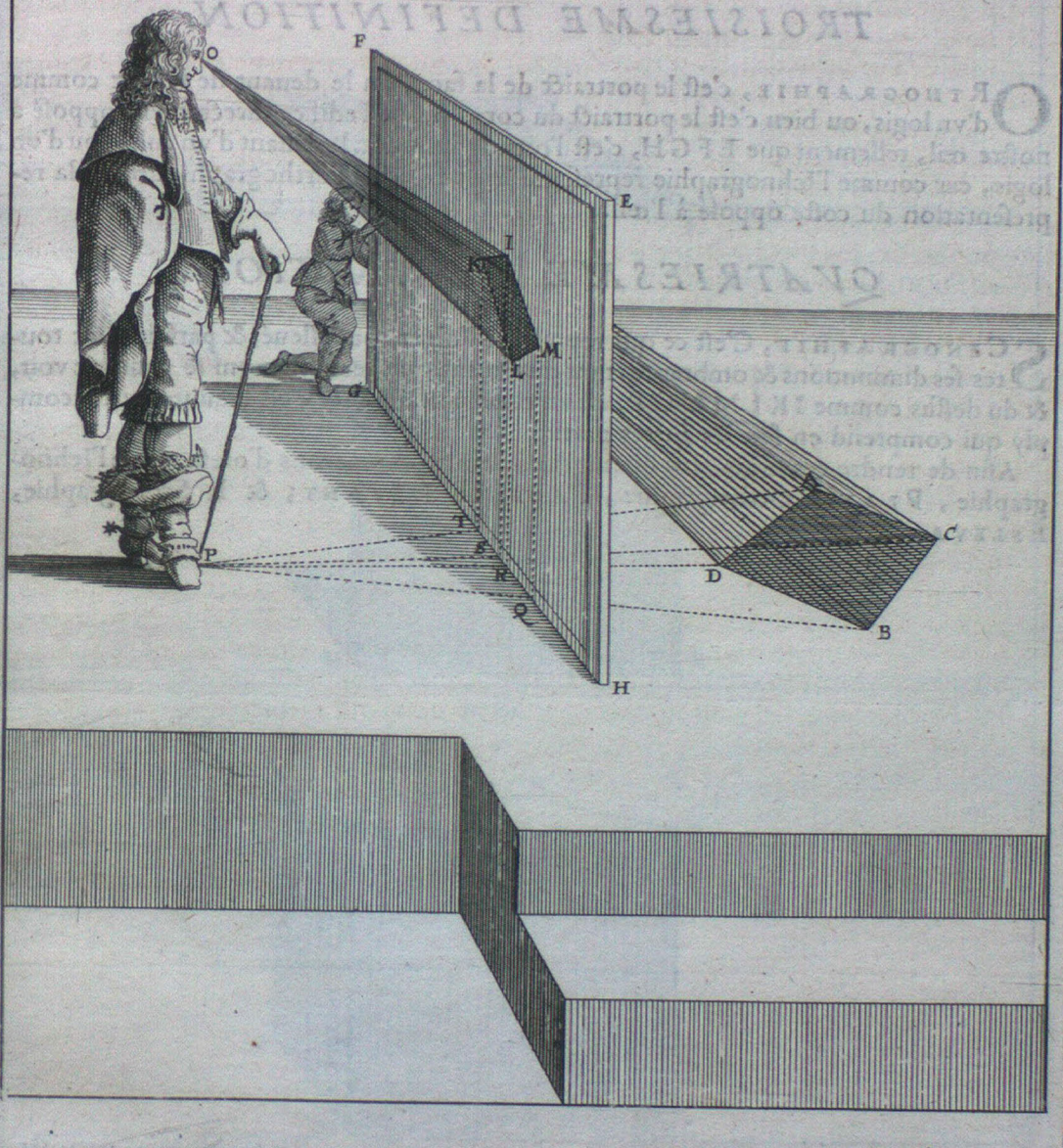
PREMIERE DEFINITION.

LA PERSPECTIVE eſt l'art qui repreſente tout objet veu par quelque milieu diaphane ou tranſparant, par lequel les rayons viſuels penetrans vont finir à l'objet, & generalement tout ce qui ſe voit au trauers de quelque choſe, comme par l'air, par l'eau, par les nuées, par le verre, & choſes ſemblables ſe peut dire eſtre veu en perſpectiue. Et puis que nous ne voyons rien que par ces choſes, il faut dire que tout ce que nous voyons eſt veu en perſpectiue.

La fin de la perſpectiue eſt de repreſenter deſſus vn plan comme eſt EFGH, les objets qui ſont au delà, tels que vous voyez icy A B C D, repreſentez en I K L M.

Pour mieux entendre cecy, ſuppoſons qu'il y ait par terre vn objet ABCD, & que l'œil du regardant ſoit en O, ſi l'on mettoit entre l'vn & l'autre vn corps tranſparant marqué E F G H, les ſections que ces rayons de l'œil feroient des perpendiculaires Q R S T, donneroient la figure I K L M, telle que l'objet apparoiſt en ce corps tranſparant, ce qui fait connoiſtre que toute la perſpectiue n'eſt autre choſe que ſections de ligne; c'eſt pourquoy le ſieur Marolois appelle touſiours ce qu'il ne met en perſpectiue, l'apparence de la ſection, parce que le plan E F G H, coupe la pyramide viſuelle A C B D, & O, & donne pour ſection I K L M.

La raiſon de ces ſections eſt qu'vne ligne ſeule ne peut rien determiner, & qu'il eſt neceſſaire qu'il y en ait deux qui ſe coupent pour auoir vn poinct. Puis qu'il eſt certain que de noſtre œil à l'objet il ſe fait touſiours vn rayon ou ligne droite, celle-là ne nous peut manquer, mais pour auoir l'autre qui doit la couper, il faut que nous nous imaginions que de noſtre pied il ſe fait vn centre, d'où partent quantité de lignes ou rayons qui vont aux angles des objets que nous voyons comme du centre P, aux angles ABCD, leſquels rayons eſtans coupez par quelque plan tranſparant comme eſt E F G H, tous ces rayons PB, PA, PC, PD, qui eſtoient horiſontaux, ſe redreſſent & deuiennent perpendiculaires comme PB, deuient QM, PD, deuient RL, &c. Car s'ils demeuroient horiſontaux les rayons viſuels ne les couperoient qu'à l'objet meſme où ils ſe rencontrent tous deux: C'eſt pourquoy l'on ſuppoſe touſiours vn plan, lequel faiſant reflechir ces rayons donne moyen de les couper, & ainſi trouuer tous les poincts pour former les apparences des objets quels qu'ils ſoient.


O
F
E
I
K
M
L
G
T
S
R
Q
P
A
C
D
B
H

DEVXIESME DEFINITION.

ICHNOGRAPHIE, c'eſt le portraict de la plate-forme, ou le plan ſur lequel on veut eſleuer quelque choſe, comme ABCD, eſt l'Ichnographie ou le plan d'vn corps quarré.

TROISIESME DEFINITION.

ORTHOGRAPHIE, c'eſt le portraict de la face, ou le deuant de l'objet comme d'vn logis, ou bien c'eſt le portraict du corps ou de l'edifice directement oppoſé à noſtre œil, tellement que EFGH, c'eſt l'orthographie ou le deuant d'vn cube, ou d'vn logis, car comme l'Ichnographie repreſente le plan, auſſi l'orthographie donne la repreſentation du coſté oppoſé à l'œil.

QVATRIESME DEFINITION.

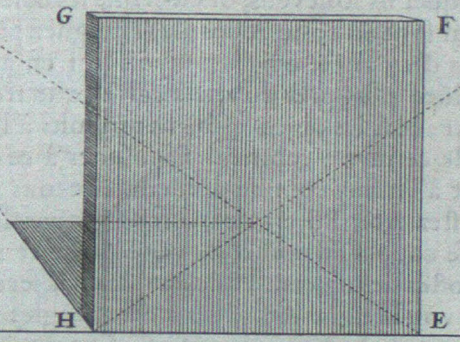
SCENOGRAPHIE, C'eſt ce qui repreſente l'objet tout eſleué, & parfait auec toutes ſes diminutions & ombrages, tant du deuant que des coſtez qui ſe peuuent voir, & du deſſus comme IKLMNOP, eſt vn cube parfait: bref c'eſt l'œuure tout accomply qui comprend en ſoy les autres parties.

Afin de rendre ces mots plus intelligibles, nous nommerons d'oreſnauant l'Ichnographie, PLAN; l'Orthographie, FACE, ou DEVANT; & la Scenographie, ESLEVATION.

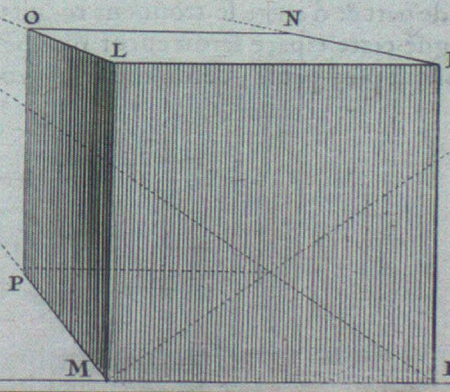
1. fig



2. fig



3. fig



POVRQVOY LES OBIETS LES PLVS ESLOIGNEZ semblent s'approcher & ſe ioindre, quoy qu'ils ſoient en egale diſtance.

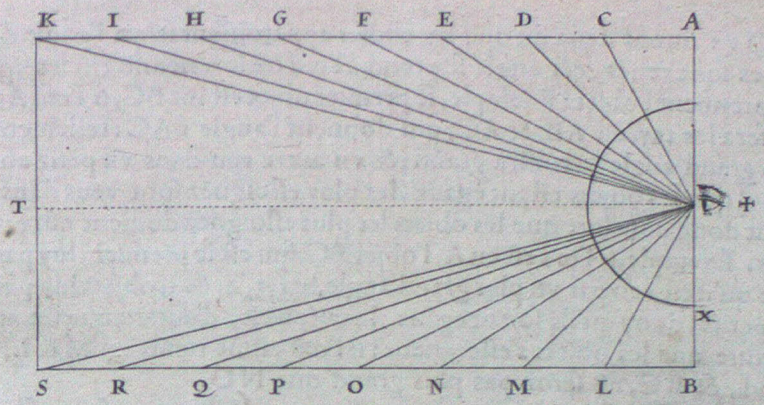
CETTE figure aidera pour ſatisfaire à cette queſtion qui eſt aſſez difficile, ſuppoſons donc que quelqu'vn ait l'œil † au milieu d'vne ligne, il eſt euident que s'il veut voir ſes deux extremitez A B, il faut qu'il faſſe vn demy rond V X, le centre duquel eſt l'œil & le rayon centrical † T, & faiſant ce demy cercle il découure les objets qui ſont de coſté & d'autre, en telle ſorte qu'il luy ſemble que les plus eſloignez du coſté A, apparoiſſent s'approcher du centre T. Et ceux du coſté B, y vont auſſi, & ſemblent ſe vouloir ioindre quand il y en a de coſté & d'autre.

L'on demande pourquoy les choſes ainſi eſloignées s'approchent les vnes des autres, ſoit qu'elles ſoient de coſté, au deſſus & au deſſous de nous : car il ſemble que ce qui eſt à nos coſtez ſe veut ioindre, & que les planchers de deſſus & de deſſous ſe hauſſent & abbaiſſent d'autant plus qu'ils s'eſloignent.

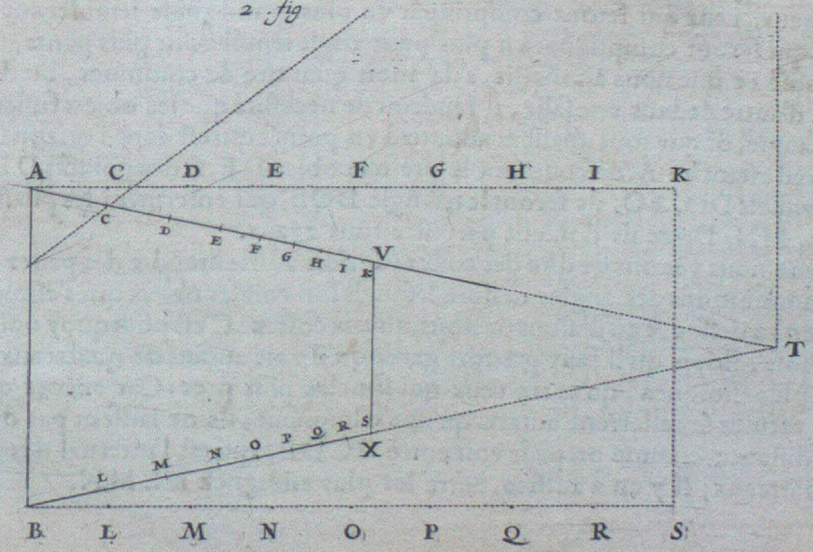
Voicy la reſponſe & la raiſon en deux mots, c'eſt que tous les objets apparoiſſent deſſous l'angle viſuel ſous lequel ils ſont veus; or eſt-il que les colomnes, arbres, ou quelques objets que ce ſoient qui ſont du coſté A, les plus eſloignez paroiſtront tirer au centre T, parce qu'ils ſont veus d'vn angle ou d'vn rayon qui en approche, comme par exemple le rayon † K, eſt bien plus pres du centrical T, que n'eſt † C, & † E, & par conſequent il y doit paroiſtre, & ſi les objets eſtoient produits à l'infiny, ils s'approcheroient touſiours plus pres de ce rayon centrical T, iuſques à ce qu'ils ſembleroient ne faire qu'vn poinct qui ſeroit à l'infiny comme doiuent eſtre tous les poincts de veuë.

Or en Perſpectiue les coſtez AK, BS, ne demeurent pas parallels, mais ſe changent en rayons viſuels, qui vont ſe couper au poinct de veuë, & par ce moyen donnent les diminutions du fond & des coſtez des objets. Par exemple en la ſeconde figure l'œil eſtant en vne diſtance capable de voir la ligne AB, de ces deux angles AB, commencent à ſe faire deux rayons qui vont trouuer le poinct de veuë T. Et ces rayons AT, & BT, reçoiuent les ſections que le poinct de diſtance donne aux objets qui ſe reſſerrent proportionnellement, comme nous dirons en ſon lieu, tellement que tout le parallellogramme AK, BS, & tous les objets qui ſont de part & d'autre ſe trouuent reduits au petit eſpace AV, BX, & ſi l'œil eſtoit plus eſloigné cette eſpace ſeroit encor plus petite, à raiſon que les objets regardez de loing paroiſſent plus petits, comme ie feray voir au fueillet ſuiuant.

1. fig.


K I H G F E D C A
T
D
X
S R Q P O N M L B

2. fig


A C D E F G H I K
C D E F G H I K
V
T
L M N O P Q R S
X
B L M N O P Q R S

POVRQVOY LES OBIETS S'APPETISSENT *eſtant veus de loing.*

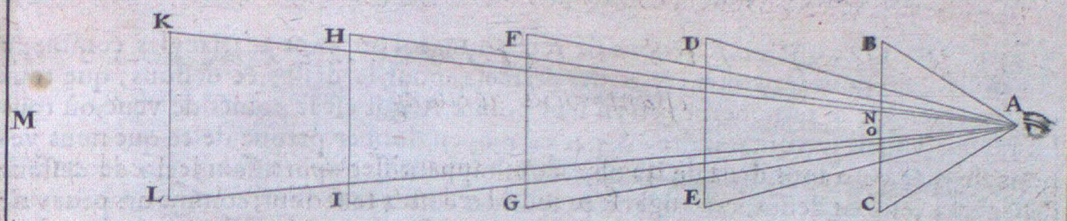
NOvs auons deſia dit que les choſes apparoiſſent ſelon l'angle dans lequel elles ſont veuës; cét angle ſe prend à l'œil où ſe rencontrent les lignes qui comprennent l'objet: Exemple, le premier objet eſtant BC, ſi l'œil A, le regarde, il fera les rayons AB, & AC, qui donnent l'angle BAC: tellement qu'vn objet veu dans vn grand angle paroiſtra grand; & vn autre veu dans vn petit angle, paroiſtra petit: or eſt-il que les objets eſtant égaux, les plus eſloignez ſont veus dans vn plus petit angle: il faut donc conclure que les objets les plus eſloignez doiuent eſtre plus petits aux Perſpectiues. Exemple, ſi l'œil eſt en A, l'objet BC, qui eſt le premier, luy paroiſtra le plus grand, parce qu'il eſt veu par vn plus grand angle, le 2, 3, 4, & 5, objets luy paroiſtront touſiours plus petits, quoy qu'ils ſoient egaux: la raiſon eſt, d'autant que les angles ſe diminuent à meſure que les objets s'eſloignent: ſi l'œil eſtoit remis en M, K L, il paroiſtroit le plus grand, & B C, ne ſeroit pas plus grand que N O.

Cette 2. figure eſt en ſuite de ce que nous venons de dire: car ſuppoſé que les objets apparoiſſent tels qu'eſt l'angle dans lequel ils ſont veus, il s'enſuit de là, que ſi l'on tire pluſieurs lignes deſſous vn meſme triangle, qu'elles doiuent paroiſtre egales entr'elles: auſſi diſons nous que toutes les lignes qui ſont compriſes entre les lignes du triangle N O P, paroiſtront egales entr'elles. Or puis que tous les objets compris par meſme angle ſemblent egaux, ceux qui ſeront compris par vn plus grand angle ſembleront plus grands, & ceux qui ſeront compris par vn plus petit angle ſembleront plus petits.

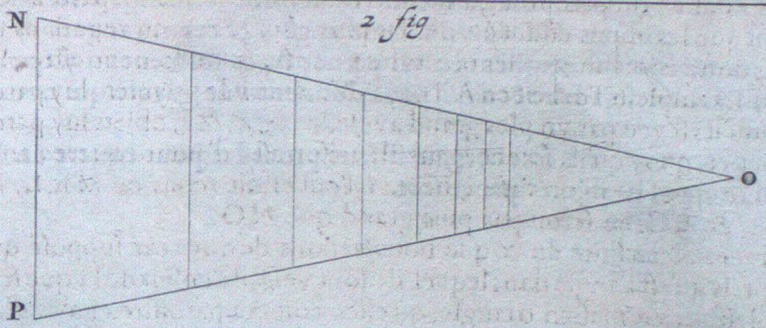
Suppoſé ce que nous auons dit, s'il y auoit quantité de colomnes, ou de pilaſtres de coſté & d'autre dedans vne ſalle, il faudroit de neceſſité que les objets fuſſent deſſous vn meſme angle, & que tous allaſſent aboutir à vn poinct qui eſt dans l'orizon O. Par exemple, L'œil eſtant en A, deſcouurant le premier objet D E, ſi des poincts D E, l'on tire les rayons viſuels D O, E O, ils feront le triangle D O E, qui enfermera les pilaſtres DE, FG, HI, KL, MN, Donc ils doiuent paroiſtre tous egaux.

Ce que nous venons de dire des coſtez, ſe doit auſſi entendre des pauez & planchers: car les diminutions des angles, deſſous leſquels l'on voit les objets qui s'eſloignent, ſe font auſſi bien au deſſus & au deſſous de nous, qu'aux coſtez C'eſt pourquoy nous n'en dirons autre choſe, ſinon qu'il faut prendre garde qu'il y ait autant de quarreaux entre les objets les plus eſloignez, qu'entre ceux qui ſont les plus pres: Car encore que les objets les plus reculez ſe reſſerrent autant qu'ils s'eſloignent, ils ne laiſſent pas de garder leur meſme diſtance, comme on peut voir entre B C D E, qui eſt l'interual des pilaſtres; il y a 16. quarreaux; Il y en a auſſi 16. entre les plus eſloignez K L M N.

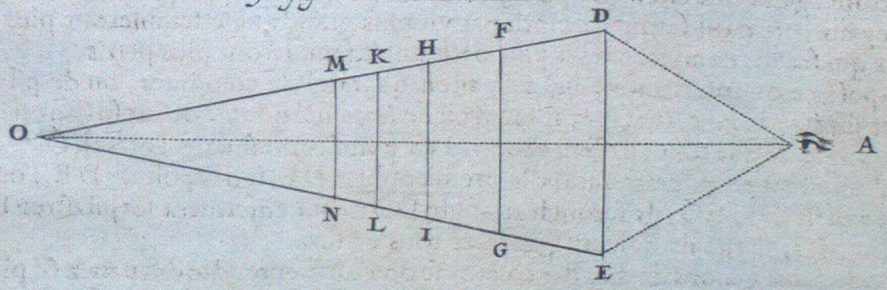
1 fig



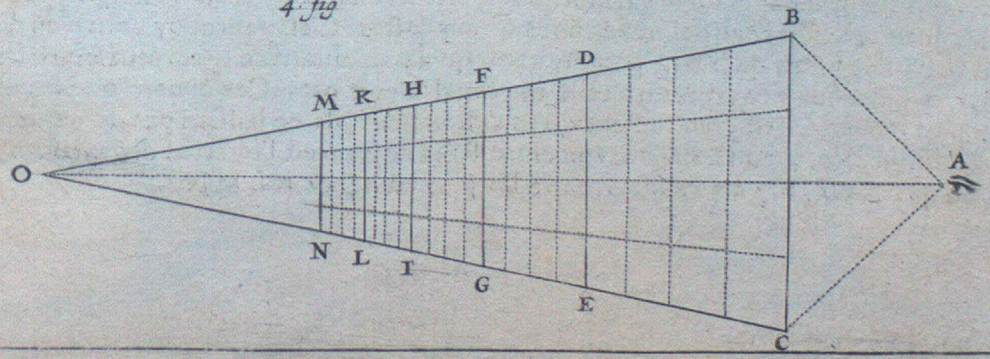
2 fig



3 fig



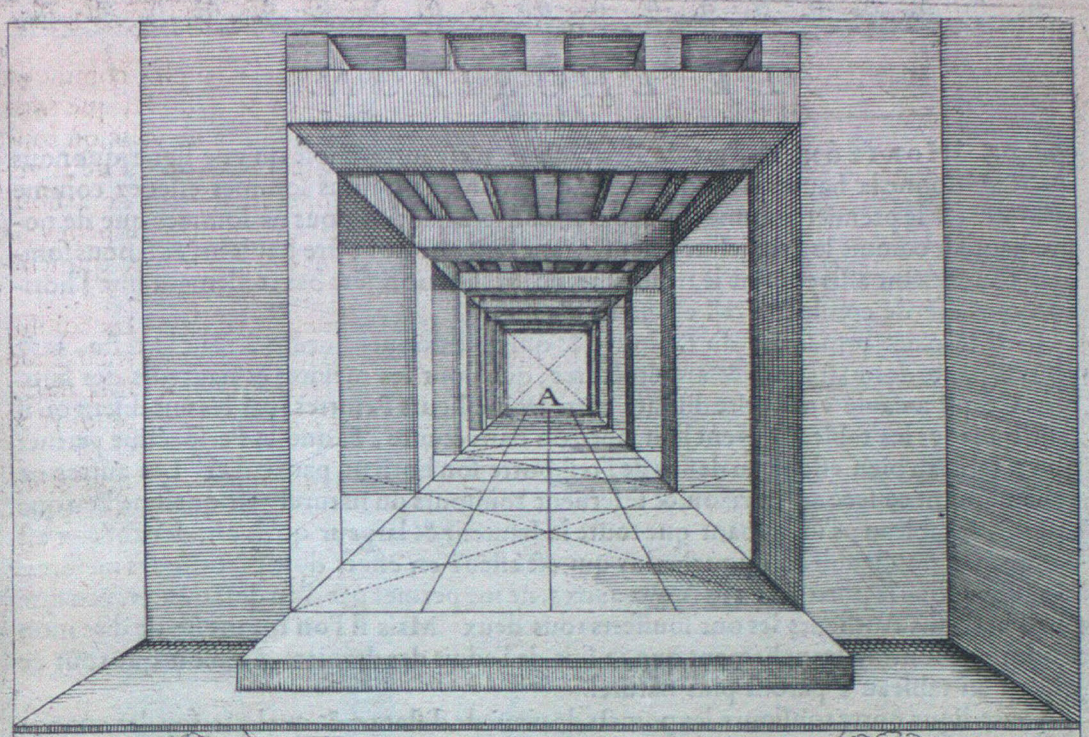
4 fig

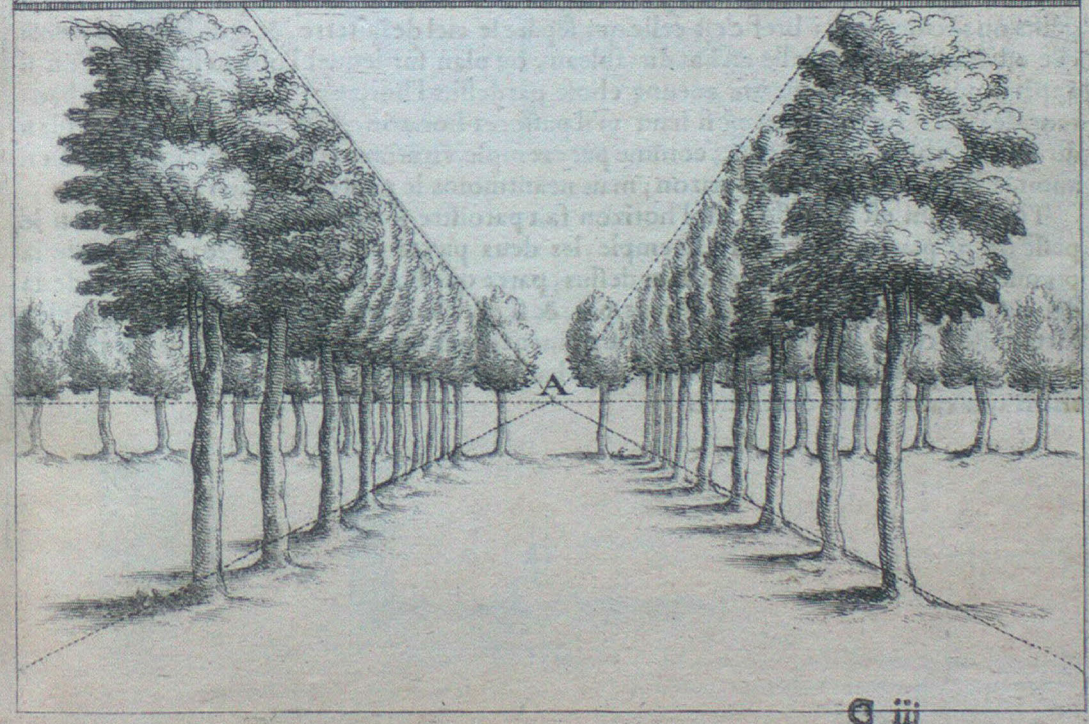


IL s'enſuit de ce que nous venons de dire, que ſi l'on joint 2. triangles comme le penultieme, pour les coſtez; & 2. des derniers, pour le deſſus & deſſous; que tous quatre enſemble ſe termineront en vn ſeul poinct A, qui eſt le poinct de veuë, où tous les rayons viſuels ſe vont joindre, & par ce moyen, donner preuue de ce que nous venons de dire, Qu'à meſure que les objets s'eſloignent ils s'appetiſſent; ceux de deſſous s'eſleuent; ceux de deſſus s'abbaiſſent; & ceux des coſtez ſe ſerrent, comme on peut voir en la 1 figure: Ce qui nous fait voir à l'œil des renfoncemens qui fuyent, & qui ſemblent s'eſloigner de nous, quoy que nous les ayons tous pres de noſtre œil.

Ces arbres eſtans produits pour la meſme cauſe, font le meſme effet que les colomnes: car eſtant tous compris deſſous vn meſme angle, & ces 2. rangées ayans chacune vn triangle, les triangles ſe joignent en vn poinct A, & forment vn 3. qui eſt la terre, & le 4. ſi vous voulez, ſera l'air: & ainſi nous donnent vne gayeté qui nous reſiouyt & recrée la veuë.

Nous allons commencer à dire comme il faut proceder pour mettre en Perſpectiue quelque plan, corps, & figure que ce ſoit.


A


A

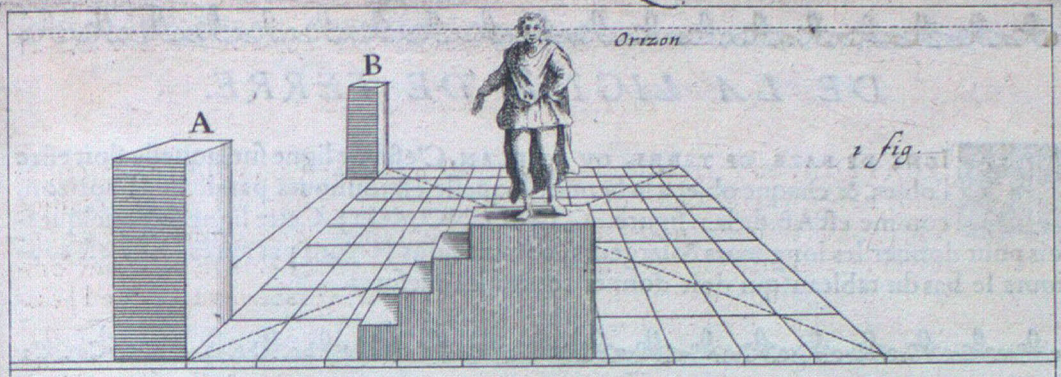
DE L'HORIZON.

L'Horizon, en l'art de Perſpectiue, n'eſt autre choſe qu'vne ligne que nous donne la hauteur de noſtre œil: de façon que ſi nous ſommes eſleuez comme eſt le premier homme, noſtre horizon ſera haut; ſi nous ne ſommes que de noſtre hauteur comme le deuxieſme homme, il ne ſera que de noſtre hauteur; & ſi nous ſommes couchez ou aſſis comme le troiſieſme, noſtre horizon ſera bas: tellement que l'horizon monſtre de combien l'œil eſt eſleué de terre.

C'eſt la piece principale du tableau, & qui doit donner l'ordre à tout le reſte, tant pour la pante des baſtimens & architectures, que pour les meſures & hauteurs des figures. Ce qui a cauſé vne petite diſpute entre les meilleurs Peintres: car les vns diſent qu'il faut que tous les tableaux ayent leur horizon dans œuure, & que la Perſpectiue permet qu'vn tableau bien eſleué au deſſus de l'œil, porte ſon horizon particulier. Les autres ne veulent point ce ſecond horizon, & ſe ſeruent touſiours du naturel, en quelque lieu que ſoit mis le tableau, s'imaginant que toute la hauteur & largeur qu'ils ont deuant eux eſt comme vn grand tableau, duquel celuy qui eſt eſleué en effect doit prendre ſes meſures. L'honneur que ie porte aux vns & aux autres, ne me permet pas d'en determiner, veu que pluſieurs bons Autheurs les ont ſoufferts tous deux. Mais ſi l'on me preſſe de dire mon ſentiment, ie diray franchement que ie ſuis de l'aduis des derniers, à raiſon que tout ce qui eſt au tableau y paroiſt plus naturel.

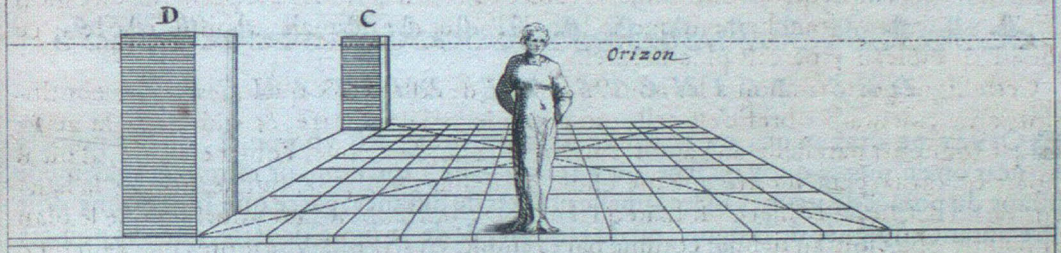
Cette ligne porte touſiours les poincts de veuë, de diſtance, & quelquesfois les contingents ou accidentaux: bref c'eſt celle qui ſepare le ciel de la terre, & qui borne la veuë; elle eſt touſiours parallelle au bas du tableau, ou plan ſur lequel l'objet eſt aſſis; d'où il appert qu'on ne peut mettre aucune choſe pardeſſus l'horizon, qui ne ſurpaſſe la hauteur de l'œil. Que ſi l'objet eſt ſi haut qu'il paſſe cet horizon, il faut pourtant que le plan du meſme objet ſoit au deſſus; comme par exemple, vn arbre ou vne montagne peut bien auoir ſa cime au deſſus de l'horizon; mais neantmoins le pied en eſt bien au deçà.

Tout ce qui eſt au deſſous de l'horizon fait paroiſtre ſon deſſus, & auſſi-toſt qu'on le paſſe on ne peut plus le voir. Exemple, les deux pieces poſées ſur le fondement de la premiere figure A B, monſtrent leur deſſus, parce que l'horizon eſt au deſſus; celle de la deuxieſme figure D C, ne le monſtrent pas, & ſi elles ſont quaſi en meſme ligne; à plus forte raiſon celles de la troiſieſme E F, le doiuent moins monſtrer puis qu'elles le paſſent de beaucoup; elles ſont neantmoins auſſi hautes les vnes que les autres, c'eſt donc l'horizon qui cauſe cette difference.

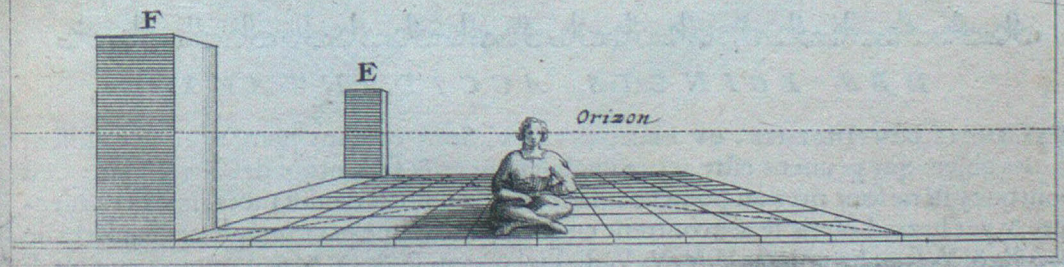


1 fig.

2 fig.



3 fig.



DE LA LIGNE DE TERRE.

LIGNE DE BAZE, DE TERRE, OV DE PLAN, C'eſt vne ligne ſur laquelle doit eſtre l'objet, & chaque objet a la ſienne, laquelle eſt touſiours parallelle à l'horizon, comme eſt AB, de la 1. figure; FG, de la 2. NO, de la 3. Cette ligne ſert quelquesfois pour donner les longueurs & largeurs, comme nous verrons par apres. Elle eſt touſiours le bas du tableau qui doit donner toutes les meſures.

DV POINCT DE VEVE, POINCT DE PERSPECTIVE, *Poinct oculaire, ou Poinct principal.*

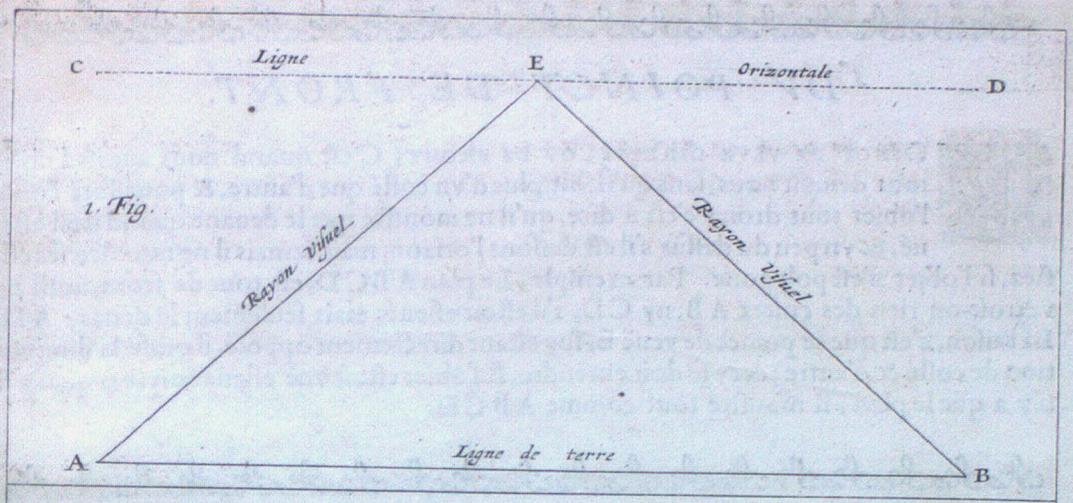
POINCT DE VEVE, DE PERSPECTIVE, PRINCIPAL, OV OCVLAIRE, C'eſt vn poinct que fait l'axe de l'œil, ou le rayon centrical deſſus la ligne orizontale, comme E, de la premiere figure eſt le poinct oculaire deſſus l'orizon CD, auquel doiuent ſe joindre toutes les lignes ou rayons viſuels; Il s'appelle auſſi poinct de l'œil, à raiſon qu'il eſt oppoſé à celuy qui le regarde.

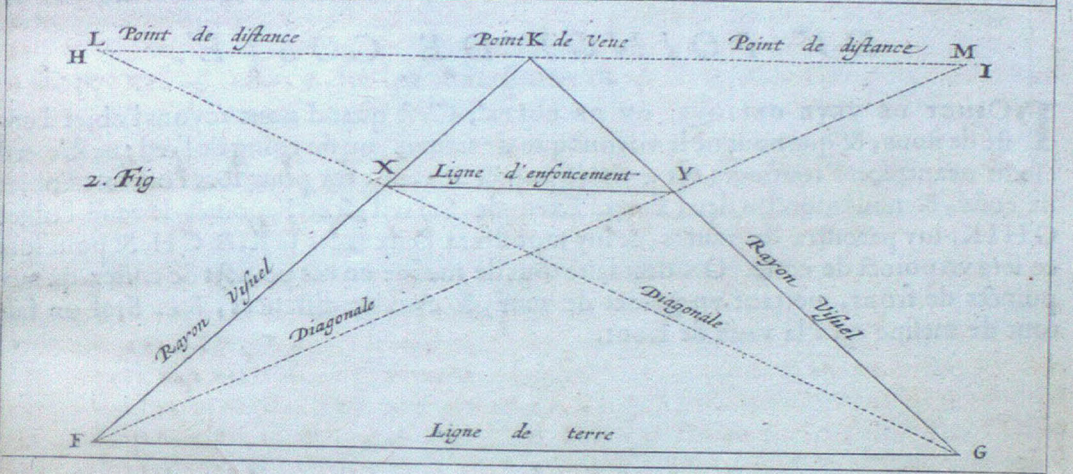
DES POINCTS DE DISTANCE.

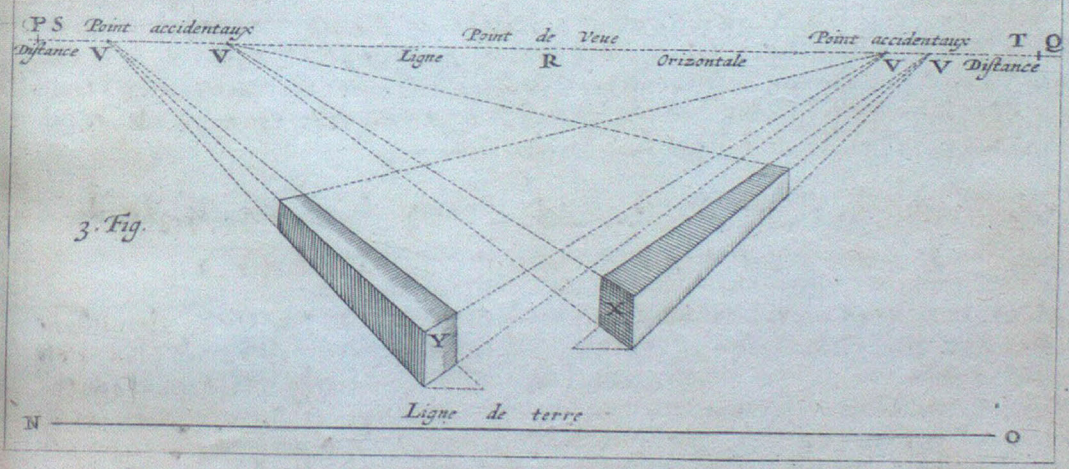
POINCT DE DISTANCE, OV POINCTS DE DISTANCES; Eſt vn poinct, ou des poincts (car on en met 2. quoy qu'il ne ſoit pas neceſſaire) qui doiuent eſtre mis egalement diſtans du poinct de veuë: On les appelle poincts de diſtance; parce que la perſonne doit eſtre autant eſloignée de la figure, ou du tableau, & de la ligne de terre, que ces poincts ſont eſloignez du poinct oculaire, & doiuent eſtre touſiours dans la ligne orizontale: comme HI, c'eſt l'orizon; K, le poinct de veuë; L, & M, ſont les poincts de diſtance qui ſeruent à donner tous les racourciſſemens: Car par exemple, ſi des extremitez de la ligne FG, l'on tire 2. lignes au poinct K, & que des meſmes poincts FG, on tire 2. lignes aux poincts de diſtances M, & L, ou ces 2. lignes GL, & FK, ſeront couppées au poinct X, & GK, & FM, au poinct Y, ce ſera la Ligne d'Enfoncement; & le racourciſſement du quarré, dont FG, eſt vn coſté & la baze; les lignes qui vont au poinct de veuë ſont tous rayons viſuels, & celles qui vont aux poincts de diſtance ſont Diagonales.

DES POINCTS ACCIDENTAVX.

POINCTS CONTINGENTS, OV ACCIDENTAVX, Sont certains poincts où aboutiſſent les objets qui peuuent eſtre jettez negligemment, & ſans ordre deſſous le plan: c'eſt pourquoy ils ne ſont tirez au poinct oculaire, ny aux poincts de diſtances: mais à l'aduenture & par hazard où ils ſe rencontrent en l'orizon: comme par exemple, ces 2. pieces de bois X, & Y, ſont les poincts V, V, V, V, deſſus l'orizon P, & Q, & ne vont pas en poinct de veuë, qui eſt R, ny aux poincts de diſtance S, & T; Et quelquesfois les corps ou objets ſont ſi mal diſpoſez, qu'il faut faire ces poincts hors de l'orizon, comme nous ferons voir en ſon lieu. Ils ſeruent auſſi pour les ouuertures des portes, des feneſtres, des montées, & choſes ſemblables. Ce qui ſe verra cy-apres.


C
Ligne
E
Orizontale
D
1. Fig.
Rayon Visuel
Rayon Visuel
A
Ligne de terre
B


L Point de distance
Point K de Veue
Point de distance M
H
I
2. Fig
X
Ligne d'enfoncement
Y
Rayon Visuel
Diagonale
Diagonale
Rayon Visuel
F
Ligne de terre
G


P S Point accidentaux
Point de Veue
Point accidentaux
T Q
Distance V
V
Ligne
R
Orizontale
V V Distance
3. Fig.
Y
N
Ligne de terre
O

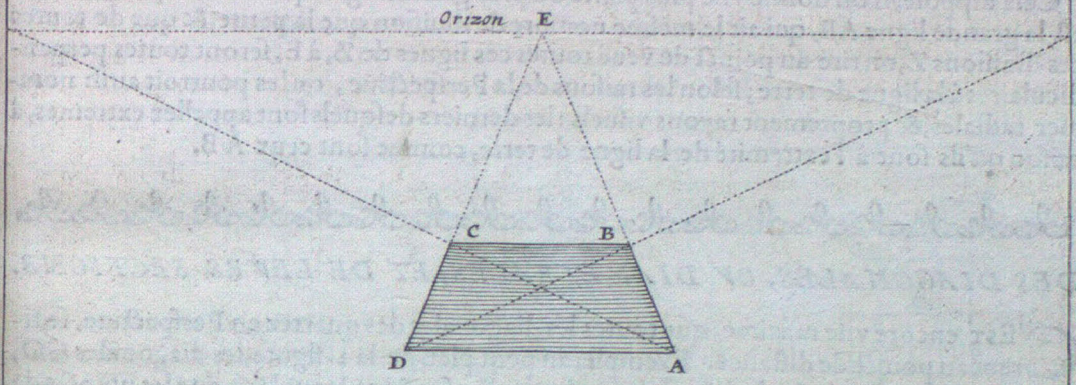
DV POINCT DE FRONT.

POINCT DE VEVE DIRECTE, OV DE FRONT; C'eſt quand nous auons l'objet tout deuant nous, ſans qu'il ſoit plus d'vn coſté que d'autre, & pour lors l'on a l'objet tout droit; c'eſt à dire, qu'il ne monſtre que le deuant, quand il eſt eſleué, & vn peu du deſſus s'il eſt deſſous l'orizon; mais iamais il ne monſtre ſes coſtez, ſi l'objet n'eſt polygone. Par exemple, Le plan A B C D, eſt tout de front, auſſi ne verroit-on rien des coſtez A B, ny C D, s'il eſtoit eſleué; mais ſeulement le deuant A D, La raiſon, c'eſt que le poinct de veuë E, luy eſtant directement oppoſé, il cauſe la diminution de coſté & d'autre; cecy ſe doit entendre, ſi l'objet eſtoit vne eſleuation: car quant il n'y a que le plan, il monſtre tout comme A B C D.

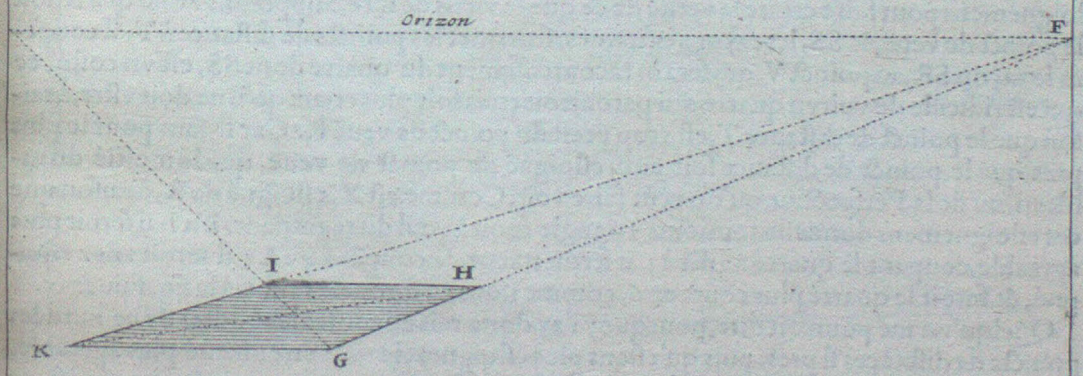
DV POINCT DE COSTE'.

POINCT DE VEVE OBLIQVE, OV DE COSTE', C'eſt quand nous voyons l'objet à coſté de nous, & que nous ne le voyons que de trauers, ou du coing de l'œil, noſtre œil eſtant neantmoins touſiours vis à vis du poinct de veuë: car pour lors l'on voit l'objet de coſté, & nous monſtre deux faces. Exemple, Si l'œil eſt en F, poinct de veuë, l'objet G H I K, luy paroiſtra de trauers, & luy monſtrera deux faces G K, & G H, & pour lors ce ſera vn poinct de coſté. On doit faire tout de meſme en ces poincts de coſtez, qu'aux poincts de front, mettant vn poinct de veuë, & ceux de diſtances, &c. Bref on fait tout de meſme qu'à la veuë de front.

1. Fig.



2. Fig.



DES RAYONS VISVELS.

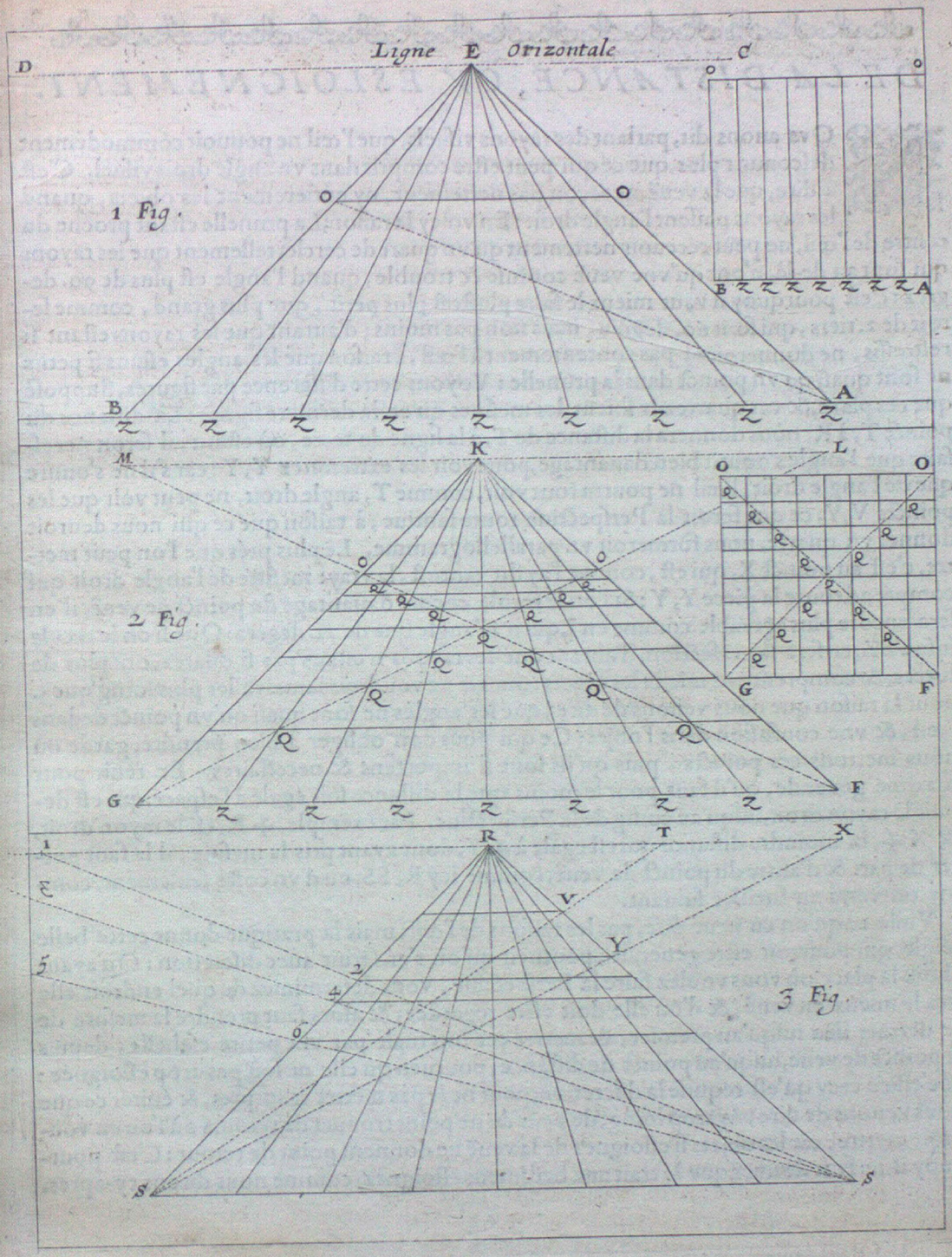
CEtte maxime eſt generale, que toutes les lignes qui ſont perpendiculaires à la ligne de terre dans vn plan geometral, doiuent touſiours eſtre tirées au poinct de veuë, quand on veut mettre les meſmes plans en Perſpectiue. Exemple; au petit plan de la 1. figure, la ligne de terre eſt A B, ſur laquelle toutes les lignes Z, luy ſont perpendiculaires.

Cela ſuppoſé, ſi on donne vne plus petite ou plus grande ligne que celle du plan, comme eſt la grande ligne AB, qui ait le meſme nombre de diuiſion que la petite, & que de toutes ces diuiſions Z, on tire au poinct de veuë toutes ces lignes de Z, à E, ſeront toutes perpendiculaires à la ligne de terre; ſelon les raiſons de la Perſpectiue, on les pourroit auſſi nommer radiales, & proprement rayons viſuels: les derniers deſquels ſont appellez extremes, à raiſon qu'ils ſont à l'extremité de la ligne de terre, comme ſont ceux A B.

DES DIAGONALES, OV DIAMETRALES, ET DE LEVRS SECTIONS.

C'Est encore vne maxime, que toutes les diagonales des quarrez en Perſpectiue, ſe tirent au poinct de diſtance. Exemple; au petit plan de la 2. figure, les diagonales GO, FO, ſont tirez aux poincts de diſtances, au plan en Perſpectiue, lequel fait que les poincts de diſtãces nous donnent les racourciſſemens des objets que le poinct de veuë nous fait eſloigner: tellement (comme nous auons deſia dit) que ſi on tire des extremitez de la ligne de baze FG, aux poincts de diſtances LM, ce ſeront des diagonales, & où ces lignes couperont les rayons extremes FK, & GK, aux poincts O, ce ſera le racourciſſement du quarré, dont FG, eſt vn coſté: & où ces meſmes lignes couperont les lignes Z, au poinct Q, Il faudra tirer des parallelles, qui donneront le racourciſſement de tous les quarreaux, & vn nombre pareil de tous les coſtez, comme au petit plan. Et tant plus ces poincts de diſtances ſont eſloignez du poinct de veuë, tant plus les objets ſe racourciſſent & ſe reſſerrent: C'eſt pourquoy toute la beauté de la Perſpectiue depend des poincts de diſtances qui ne doiuent eſtre ny trop pres ny trop loing du poinct de veuë, ce qui ma fait mettre cette 3 figure auec diuerſité d'éloignemens pour faire croire la verité de ce que ie viens de dire. Suppoſons donc que R, ſoit le poinct de veuë, & SS, les rayons extremes, ſi on met les poincts de diſtance à T, il coupera le rayon SR, au poinct V, qui ſera le racourciſſement du quarré dont SS, eſt vn coſté, ce qui eſt ridicule de voir vn quarré qui paroiſtroit trois fois plus creux qu'il ne doit eſtre, à raiſon que le poinct de diſtance T, eſt trop preſt du poinct de veuë R. Car il faut pour le plus pres, que le poinct de diſtance ſoit auſſi eſloigné du poinct de veuë, que la moitié du tableau, ou de la Perſpectiue qu'on veut faire voir: Comme eſt X, eſloigné de R, à raiſon que ces eſloignemens donnent touſiours vn angle droit à l'œil du regardant. En I, il ſeroit plus agreable, coupant le quarré à 2: Et à 3, il ſeroit mieux, le coupãt à 4: A 5, il ſeroit aſſez eſloigné, & feroit le quarré plus court en 6, comme nous en dirons la raiſon à la fig. ſuiuante.

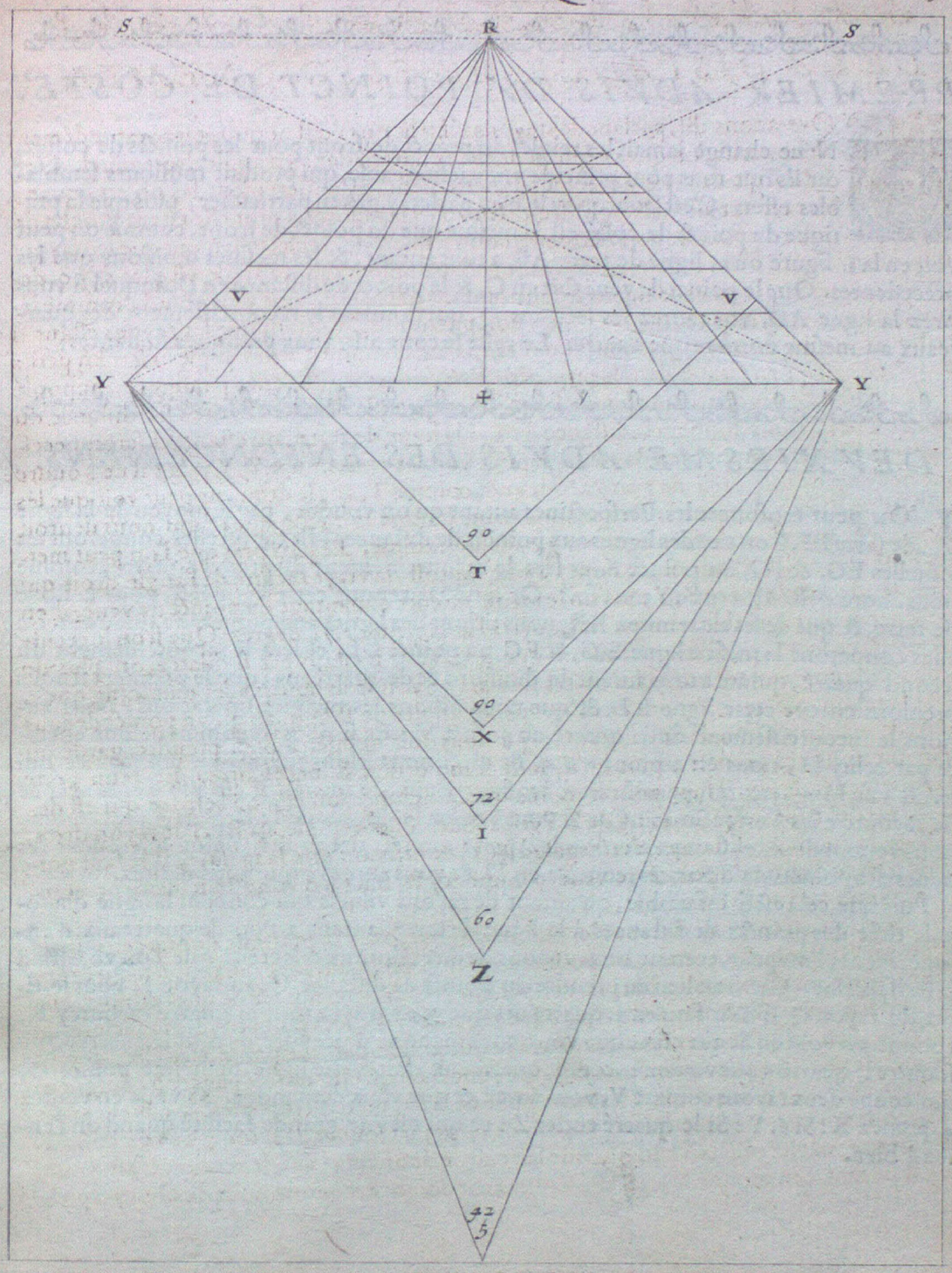
Quelqu'vn me pourroit dire, pourquoy i'ay donc mis en toutes les figures de ce liure les poincts de diſtances ſi pres, puis qu'eſtans plus eſloignez, le tout en euſt eſté plus agreable. Il auroit raiſon, ſi i'auois fait ce liure pour eſtre ſeulement veu par curioſité; mais eſtant fait pour enſeigner, il falloit que tout fuſt veu pour mieux comprendre nos pratiques: C'eſt pourquoy ie les ay mis dãs œuures autant que i'ay pû; Si l'on me reſpond qu'il valloit mieux faire le liure plus long: Il euſt donc fallu le faire encore plus gros, & ne mettre qu'vne figure à chaque page; Ce que i'ay voulu éuiter, & faire vn liure qu'on puiſſe porter auec ſoy; & ſuffira d'aduertir que dans les pratiques qu'on fera, il les faut eſloigner; ce qui eſt facile, gardant les reigles que nous auons données.


Ligne E orizontale
D
C
1 Fig.
B
A
2 Fig.
M
K
L
G
F
3 Fig.
R
T
X
V
Y
S

DE LA DISTANCE, OV ESLOIGNEMENT.

NOvs auons dit, parlant des rayons visuels, que l'œil ne pouuoit commodément descouurir plus, que ce qui peut estre compris dans vn angle droit visuel. C'est à dire, que la veuë ne reçoit pas nettement, ny entierement les objets, quand les rayons passent l'angle droit: En voicy la raison; La prunelle estant proche du centre de l'œil, ne peut receuoir nettement qu'vn quart de cercle; tellement que les rayons qui sont au de-là, n'ont qu'vne veuë confuse & trouble, quand l'angle est plus de 90. degrez: c'est pourquoy il vaut mieux le faire plustost plus petit, que plus grand, comme seroit de 2. tiers, qui sont 60. degrez, mais non pas moins; d'autant que les rayons estant si resserrez, ne donneroient pas contentement à l'œil, à raison que les angles estans si petits ne font quasi qu'vn poinct dans la prunelle: Voyons cette difference par figures, Supposé que ces plans, & ces quarreaux soient les mesmes qu'en la derniere figure: La distance du poinct T, à R, nous donnera la distance de T, à la ligne de terre, où estant, il seroit necessaire que l'angle s'ouurit bien dauantage, pour voir les extremitez Y, Y: car s'il ne s'ouure que de l'angle droit, l'œil ne pourra tout voir, comme T, angle droit, ne peut voir que les poincts V, V, ce qui feroit la Perspectiue toute fautiue, à raison que ce qui nous deuroit donner vn quarré, nous formeroit vn parallellogramme. Le plus prés que l'on peut mettre, c'est au poinct X, qui est, comme i'ay dit tantost, la vraye mesure de l'angle droit qui comprend toute la piece Y, Y: Si l'on le recule encore dauantage du poinct de veuë, il en sera encore plus agreable, comme en I, qui n'a l'angle que de 72. degrez: Que si on le recule iusqu'à Z, ce sera la perfection; d'autant que les rayons n'estans pas si dilatez, ont plus de forces, & comprennent mieux les objets; mais ie ne voudrois iamais aller plus loing que 5. pour la raison que nous venons de dire; que les angles ne sont quasi qu'vn poinct dedans l'œil, & vne confusion dans l'objet; Ce qui nous doit obliger à bien prendre, garde où nous mettons ces poincts, puis qu'ils sont si importans & necessaires. Et tenir pour maxime generale, qu'il faut pour le moins que la distance soit égale à l'espace, qui est depuis le rayon droit, iusqu'au coing de la Perspectiue. Par exemple, ✠ R, est le rayon droit, & X ✠, la moindre distance qui est egale à ✠ Y, dont ayant pris la mesure, il la faut porter de part & d'autre du poinct de veuë, comme icy R, SS; ou d'vn costé seulement, comme on verra au fueillet suiuant.

Voila ce qu'on en peut dire, par les raisons de l'œil; mais la pratique donne cette belle reigle, qui pourroit estre generale, pourueu qu'on s'en seruit auec discretion: Qu'ayant choisi la place, où vous voulez faire la Perspectiue, vous determiniez de quel endroit elle sera le mieux en veuë, & d'où elle doit estre regardée; & alors faut prendre la mesure de ce dernier lieu iusqu'au premier, & mettre cet interuale par vne petite eschelle, depuis le poinct de veuë, iusqu'au poinct de distance; pourueu qu'elle ne soit pas trop esloignée: & c'est en cecy qu'est requise la discretion; pour ne le pas mettre trop pres, & éuiter ce que nous venons de dire; ny trop loing, de peur de ne point trouuer de retours où l'on en voudroit mettre: car les objets si esloignez de la veuë ne donnent point de retour: C'est pourquoy il ne faut donner que le trait aux bastimens esloignez, comme nous dirons cy-apres.


S
R
S
V
V
Y
Y
90
T
90
X
72
I
60
Z
42
5

PREMIER ADVIS DV POINCT DE COSTE'.

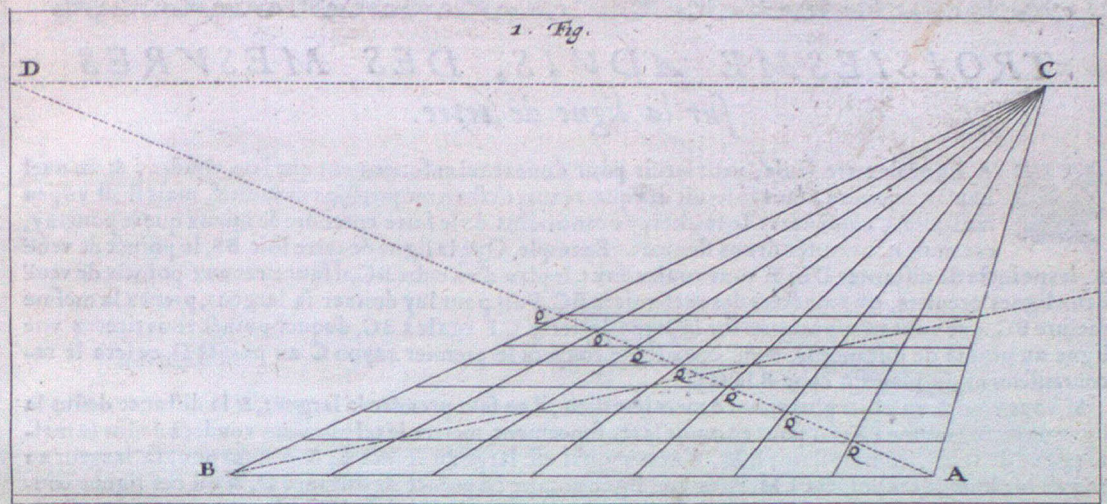
ON ne change iamais les reigles du poinct de front pour les poincts de costez; car ils ont tous pour principe vne mesme cause, qui produit tousiours semblables effets: C'est pourquoy ie n'en parleray pas en particulier, puis que la pratique du poinct de costé est la mesme que du poinct de front, comme on peut voir en la 1. figure où la ligne de terre AB, a tout autant, & les mesmes diuisions que les precedentes. Que le poinct de veuë soit en C, & le poinct de distance en D, duquel si vous tirez la ligne AD, vous aurez les sections Q, qui donnent le racourcissement des quarreaux au mesme nombre que l'autre. Le reste se connoistra aux pratiques suiuantes.

DEVXIESME ADVIS DES ENFONCEMENS.

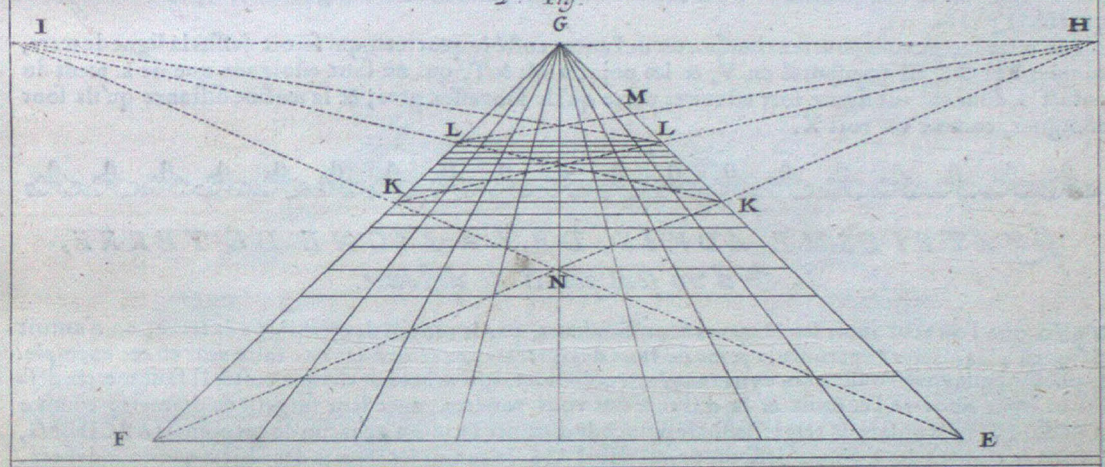
L'ON peut renfoncer les Perspectiues autant qu'on voudra, par le moyen de la ligne de terre EF, si on tire des lignes aux poincts de distances HI: car où elles couperont les visuelles EG, & FG, au poinct K, ce sera le racourcissement du premier quarré, comme nous auons desia dit deux ou trois fois. Or si nous prenons cette ligne KK, pour la ligne de terre, & que de ses extremitez KK, nous tirions des lignes aux poincts de distances, où elles couperont la mesme ligne E G, & F G, au poinct L L, ce sera le racourcissement du second quarré, qui aura tout autant de diuisions & de quarreaux, que le premier: si nous prenions encore cette ligne L L, & que nous fissions les mesmes operations, nous aurions le racourcissement du 3. quarré au poinct M: Et si nous recommencions encore par celuy-là, nous en aurions vn 4. & ainsi nous irions iusqu'à vn poinct: ce qui seroit vne longueur qui paroistroit à l'infiny; Et par ce moyen il est aisé d'enfoncer & de racourcir les Perspectiues: Car si vous voulez le double de sa largeur, faites comme nous venons de dire; si vous n'en voulez que la moitié, tirez vne ligne où se croisent les lignes des poincts de distances, comme en N, & vous aurez ce que vous desirez.

Puis que cela est si infaillible, qu'autant de rayons visuels qui coupent la ligne diagonale tirée des poincts de distances à la ligne de terre, autant a-t'on de quarreaux d'enfoncemens; l'on peut, comme nous venons de dire, donner tels creux que l'on voudra à la Perspectiue. Car si au lieu de prendre du poinct de distance O, au rayon F, vous le tirez du rayon Q, Il s'en faudra 2. quarreaux que vous n'ayez tout le quarré racourcy R, comme on void en S, qui est ce que vous auez manqué à prendre de tout le quarré: Que si outre le quarré vous voulez encore 2. quarreaux, faites vne ligne du mesme poinct O, qui coupe deux rayons comme V, vous aurez ce que vous demandez. Si vous en voulez 4. prenez X: Si 6. Y: Si le quarré entier Z: ce qui est vne grande facilité quand on l'entend bien.

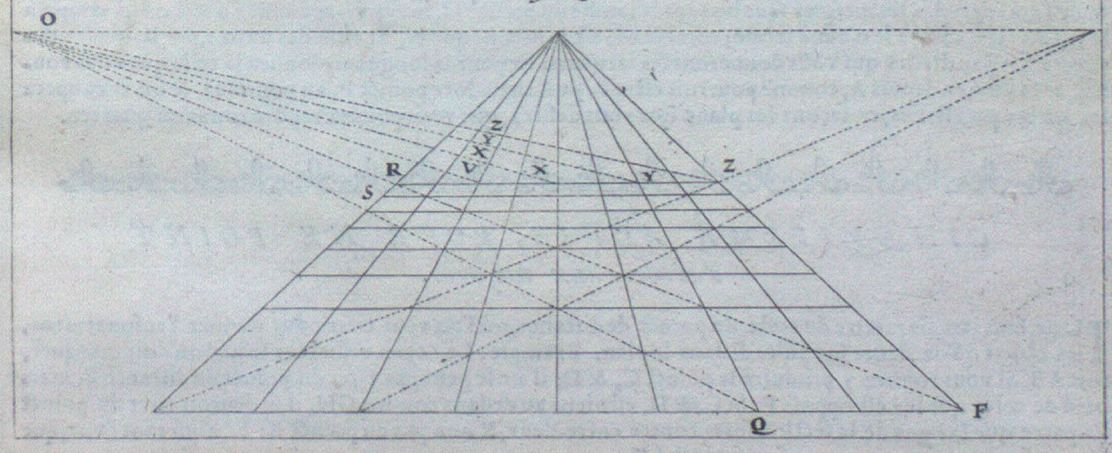
1. Fig.



2. Fig.



3. Fig.



TROISIESME ADVIS, DES MESVRES sur la ligne de terre.

LA ligne de terre seule, peut seruir pour donner tel enfoncement que l'on voudra, & en quel lieu l'on voudra, sans se seruir des quarreaux; c'est vn moyen bien expeditif, mais il est vn peu mal-aisé à apprendre: Ie tascheray neantmoins de le faire entendre le mieux que ie pourray, car nous nous en seruirons souuent. Exemple, Que la ligne de terre soit BS, le poinct de veuë A, les poincts de distances DE, Si vous voulez faire le plan d'vn cube BC, il faut tirer aux poincts de veuë deux lignes occultes, ou poinctées des extremitez BC, Puis pour luy donner sa largeur, prenez la mesme mesure BC, que vous transporterez sur la ligne de terre CF egale à BC, duquel poinct vous tirerez vne ligne au poinct de distance D, & où cette ligne coupera le premier rayon C au poinct G, ce sera le racourcissement du plan du cube BHGC.

Si vous voulez vn obiet plus auant deuers le milieu, il en faut prendre la largeur, & la distance dessus la ligne de terre, comme IK; Or pour en auoir le renfoncement, mettez le tel que vous voudrez dessus la mesme ligne de terre, comme seroit LM, d'autant qu'il est large au poinct L, & autant pour sa largeur au poinct M, Puis de ces poincts LM, tirez vne ligne occulte au poinct de distance D, & où ces lignes couperont le rayon K aux poincts NO, il faudra tirer des parallelles à la ligne de terre, & vous aurez le quarré QPON.

Par cette façon, vous pourrez transporter de l'autre costé le quarreau, qui seroit dessus la ligne de terre, comme BHGC est transporté en V, & les poincts M, & T, qui ne sont esloignez que de 2. pieds du poinct S, donnent vne figure fort estroite, parce qu'ils sont assez pres, & la mesme distance qu'ils sont esloignez, comme on voit X.

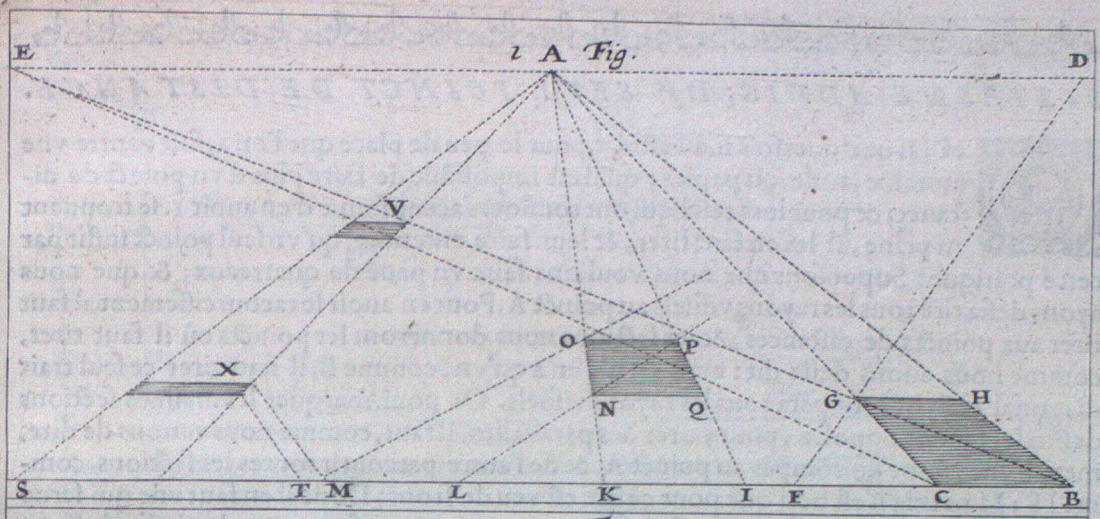
QVATRIESME ADVIS, DE LA LIGNE DE TERRE, & d'vn seul poinct de distance.

PVis que l'on peut auoir les largeurs & profondeurs, par le moyen de cette ligne de terre, on n'auroit quasi plus affaire de prendre la peine de faire des quarreaux; ce que ie veux faire voir en cet exemple. Supposons que vous vouliez faire vne rangée de colomnes, ou d'arbres de chaque costé; Il faut mettre dessus la ligne de terre l'endroit & la distance que vous voudrez, auec leur largeur ou diametre, comme ABCDEFG, Puis posant la reigle dessus le poinct de distance O, iusqu'à chacun de ces poincts ABCDEFG, où elle marquera les sections dessus le rayon visuel AH, ce seront les termes des objets que vous desirez. Pour les transporter de l'autre costé, sur le rayon GH, Posez vne jambe du compas au poinct oculaire H, & de l'autre prenez les mesures sans bouger la jambe du poinct H, faites vn arc auec l'autre où il coupera le rayon GH, ce sera le mesme terme; comme M, est le mesme que N, Et ainsi des autres, par lesquels vous tirerez des parallelles qui vous donneront les largeurs; Et pour la longueur, donnez la telle que vous voulez, & la mettez depuis A, comme pourroit estre P, puis tirez de ce poinct P, au poinct H, & où il coupera les autres parallelles, ce seront les plans que vous desirez, que vous pouuez rendre ronds ou quarrez.

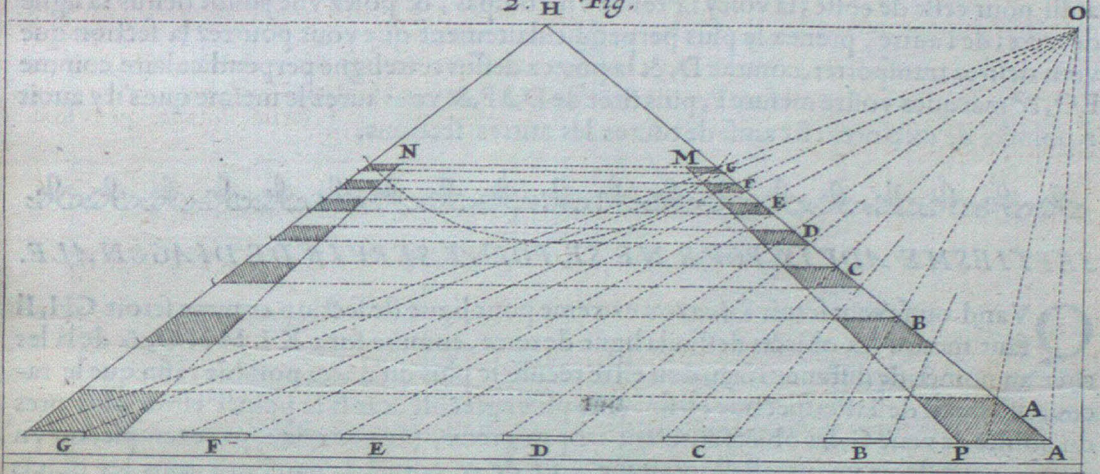
CINQVIESME ADVIS, POVR NE POINT s'abuser aux mesures.

IL ne faut iamais mettre du costé du poinct de distance, où l'on veut tirer pour donner l'enfoncement, les objets qu'on desire produire dedans le plan. Exemple, Le rayon visuel sur lequel on doit marquer, soit AB, Si vous vouliez y produire le poinct C, & D; il ne se peut pas tirer du poinct de distance E; mais bien de celuy qui luy est opposé F: Si C, & D, estoient au dedans comme GH, il se deuroit tirer du poinct E: parce que la ligne de la section se rencontre entre-deux, & non pas du poinct E: Et ainsi tant l'vne, que l'autre se couperont en vn mesme poinct IK.

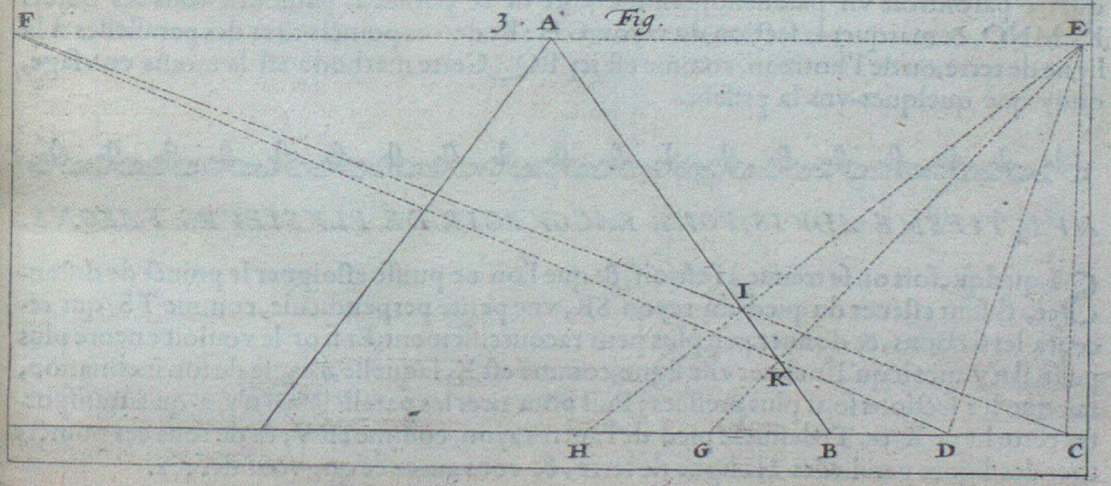
1 A Fig.



2 H Fig.



3 A Fig.



SIXIESME ADVIS, DV SEVL POINCT DE DISTANCE.

ON eſt quelquesfois ſi à l'eſtroit, pour le peu de place que l'on a, ſoit contre vne muraille, toile, ou papier; qu'il eſt impoſſible de faire plus d'vn poinct de diſtance; & pour lors ceux qui ont touſiours accouſtumé d'en auoir 2. ſe trouuent en peine, Il les en faut tirer, & leur faire entendre, qu'vn ſeul poinct ſuffit par cette pratique: Suppoſons que nous voulions faire vn paué de quarreaux, & que nous ayons deſia tiré tous les rayons viſuels au poinct A, Pour en auoir le racourciſſement, il faut tirer aux poincts de diſtances, & les ſections nous donneront les poincts où il faut tirer, comme nous auons deſia dit: mais s'il n'y en a qu'vn, comme B, il faut tirer ce ſeul trait diagonal C B, qui coupera tous les rayons viſuels. Or pour marquer les meſmes ſections deſſus les rayons oppoſez, pour y tirer des parallelles, Il faut, comme nous venons de dire, mettre vne jambe du compas au poinct A, & de l'autre parcourir toutes les ſections, comme I P: Mais cela n'eſt bon que pour ce qui eſt veu de front; Donc il en faut vne qui ſerue auſſi pour celle de coſté; la voicy: Prenez vn compas, & poſez vne jambe deſſus la ligne de terre; de l'autre, prenez le plus perpendiculairement que vous pourrez la ſection que vous deſirez tranſporter, comme D, & la portez deſſus cette ligne perpendiculaire, comme EO, & marquez voſtre meſure F, puis tirez de D, à F, & vous aurez le meſme que s'il y auoit 2. poincts de diſtances: Et ainſi de toutes les autres ſections.

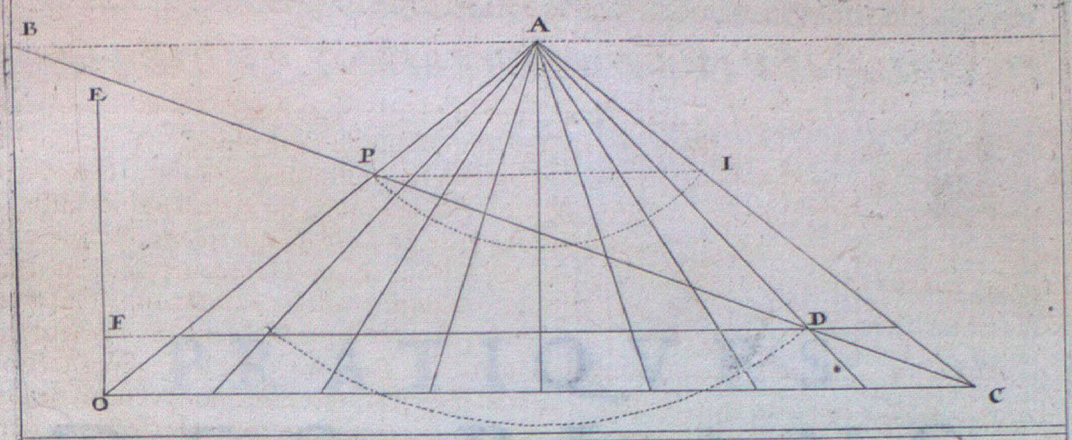
SEPTIESME ADVIS, POVR NE SE POINT SERVIR DE DIAGONALE.

QVand on ſe veut ſeruir du rayon extreme pour ligne de ſection, comme ſeroit GH, Il faut mettre les objects deſſus la ligne de terre, comme ſont K L M N O, & de là les tirer au poinct de diſtance I, qui doit eſtre reculé le plus qu'il ſera poſſible, afin que le racourciſſement de la Perſpectiue en ſoit plus agreable; car ſi le poinct eſtoit plus pres du poinct de veuë G, les objets auroient trop de creux, (Ie veux dire, par exemple, qu'vn quarré paroiſtroit vn parallellogramme) Et de ce poinct I, parcourir tous les objets KLMNO, & marquer la ſection du rayon GH: Et de ces poincts tirer des parallelles à la ligne de terre, ou de l'horizon, comme eſt icy PQ. Cette methode eſt la moins en vſage, quoy que quelques-vns la priſent.

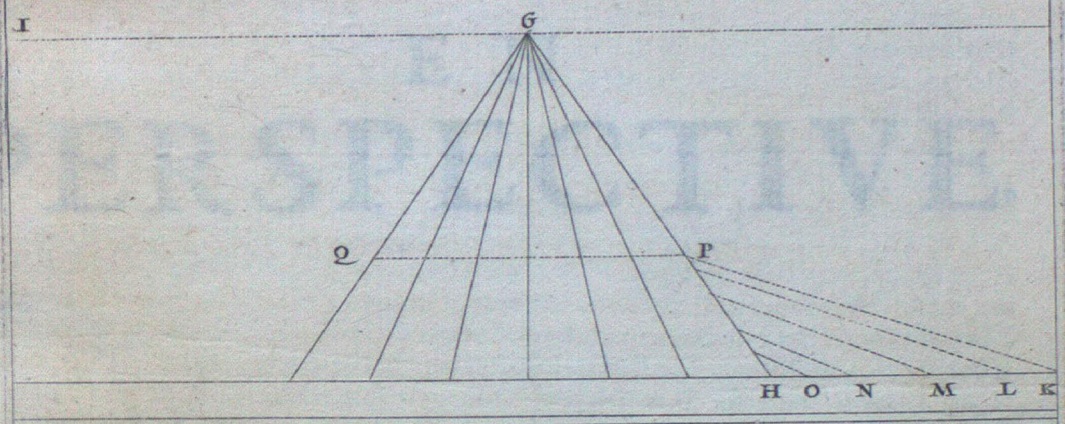
HVICTIESME ADVIS, POVR RACOVRCIR DE PLVSIEVRS FASONS.

SI quelquefois on ſe treuue à l'eſtroit, & que l'on ne puiſſe eſloigner le poinct de diſtance, Il faut eſleuer du pied du rayon SR, vne petite perpendicule, comme TS, qui receura les ſections, & donnera vn plus petit racourciſſement; Et ſi on le vouloit encore plus petit, il n'y auroit qu'à incliner vne ligne, comme eſt X, laquelle, à cauſe de ſon inclination, fait que les ſections ſont plus preſſées: Puis pour tirer les parallelles, il n'y a qu'à tranſporter cette ligne X, ou T, deſſus le pied de l'autre rayon, comme eſt V, & de tous ces poincts tirer des lignes parallelles à la ligne de terre, & vous aurez ce que vous deſirez.

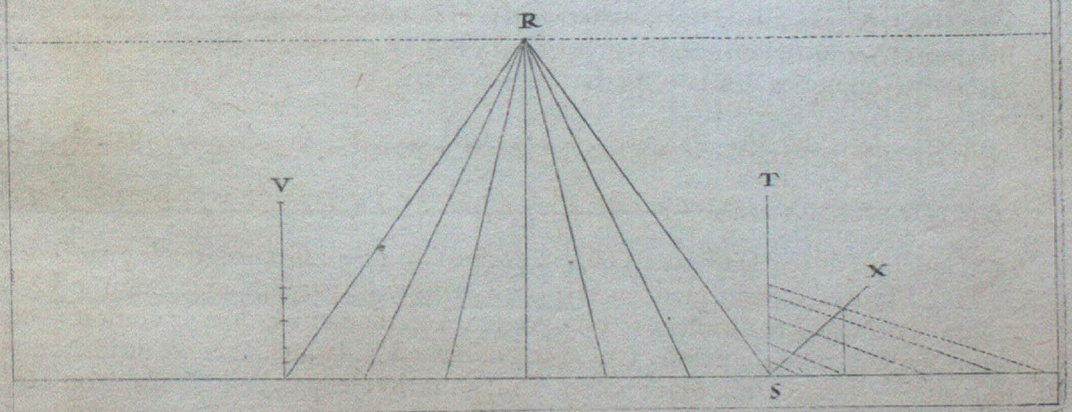
1. Fig.

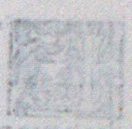


2. Fig.



3. Fig.





PRATIQVES DES PLANS EN PERSPECTIVE.

DES PLANS VEVS DIRECTEMENT, OV DE FRONT.

IL'On aura veu aux 3. & 4. aduis, & les eſleuations ſuiuantes feront connoiſtre que ce n'eſt pas mon deſſein qu'on ſe ſerue de Plans Geometriques, pour faire des Perſpectiues: car ce ſeroit doubler le trauail, Et pas vn Peintre ne voudroit prendre cette peine, voyant que ie luy enſeigne à faire la meſme choſe, par le moyen de la ligne de terre. Mais comme il n'y a regle ſi generale qui n'ait ſon exception, Auſſi y a-il certaines figures que l'on ne peut mettre en Perſpectiue, que par l'aide de ces Plans: Outre que l'on ſe trouueroit en peine, ſi l'on donnoit vn de ces Plans à mettre en Perſpectiue, & que l'on n'euſt pas appris comme il y faut proceder: Ces raiſons m'ont obligé de mettre ceux qui ſuiuent, leſquels ſuffiront pour apprendre à mettre en Perſpectiue tous ceux qu'on pourroit preſenter, & meſmes s'imaginer.

1. *Racourcir vn quarré* A B C D. Il faut tirer A B, au poinct de veuë E, & des meſmes angles A B, deux diagonales F B, A G, & où elles couperont les rayons A E, & B E, aux poincts H, & I, ce ſera le quarré A B C D racourcy en A H I B. Pour le faire ſans le Plan Geometrique, Il faut tirer de B, à F, ou de A, à G; ou bien tranſporter A B, deſſus la ligne de terre, comme B K, & du poinct K, tirer au poinct F, il donnera la meſme ſection I, ſur le rayon B E.

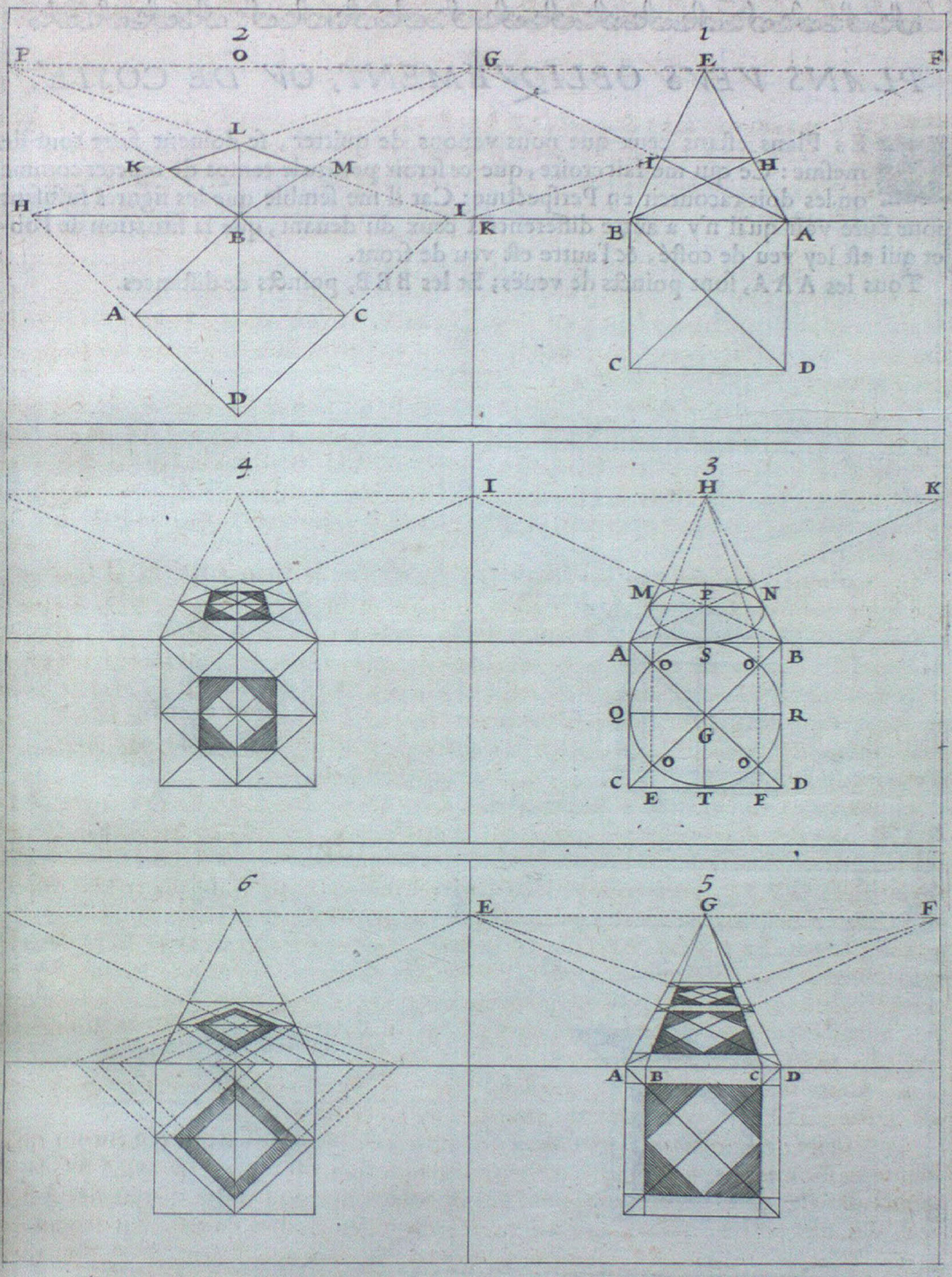
2. *Racourcir vn quarré veu par l'angle* D. Ayant fait le Plan A B C D, il faut tirer vne ligne qui frize l'angle B, & doit eſtre en angle droit deſſus la ligne B D, Cette ligne de terre eſtant produite, il faut poſer la reigle ſur les pans du quarré, comme A D, & D C, & où cette reigle coupera la ligne de terre, y faire des poincts H I, puis tirer H, & B, aux poincts de diſtances P, & B I, à l'autre poinct de diſtance G, Et à la ſection de ces lignes faire des poincts qui vous donneront le quarré K L M B. Pour le faire ſans le Plan, Il faut mettre le diametre de part & d'autre du milieu B, comme H, & I: Mais tant d'vne façon que d'autre, il ne faut point tirer au poinct de veuë O.

3. *Racourcir vn cercle*, Il le faut enfermer d'vn quarré A B C D, Et des angles A D, & C B, tirer des diagonales qui diuiſeront le cercle en 8. parties, & où elles le couperont au poinct O, tirer deſſus la ligne de terre des perpendiculaires E F, puis tirer 2. lignes diametrales Q R S P, qui ſe couppent en angles droits au centre G, Le plan eſtant diſpoſé de la ſorte, il faut tirer toutes les perpendicules au poinct de veuë H, & où ils ſont coupez des diagonales A K, & B I, faire des poincts; deſquels les 2. derniers M N, ſont les traits du quarré, qu'on diuiſe en 4. par la ſection des diagonales au poinct P, Puis des extremitez de cette croix, on tire des lignes courbes par ces poincts, qui donnent la forme du cercle en Perſpectiue. Cette façon peut paſſer pour des petits: Mais nous en donnerons vne plus exacte pour des grands.

4. Cette figure eſt compoſée des deux premieres: c'eſt pourquoy ie n'en diray rien; car qui en aura fait vne, ou deux, la pourra faire facilement.

La 5. deſpend encore des 2. premieres: mais il y a de plus vne liziere tout autour qu'ils n'ont pas. Pour mettre cette liziere en Perſpectiue, Il faut tirer ces 4. rayons A B C D, au poinct de veuë G, & où les rayons interieurs B, & C, ſont couppez des diagonales A F, & D E, il faudra tirer des parallelles à la ligne de terre, & vous aurez ce que vous demandez.

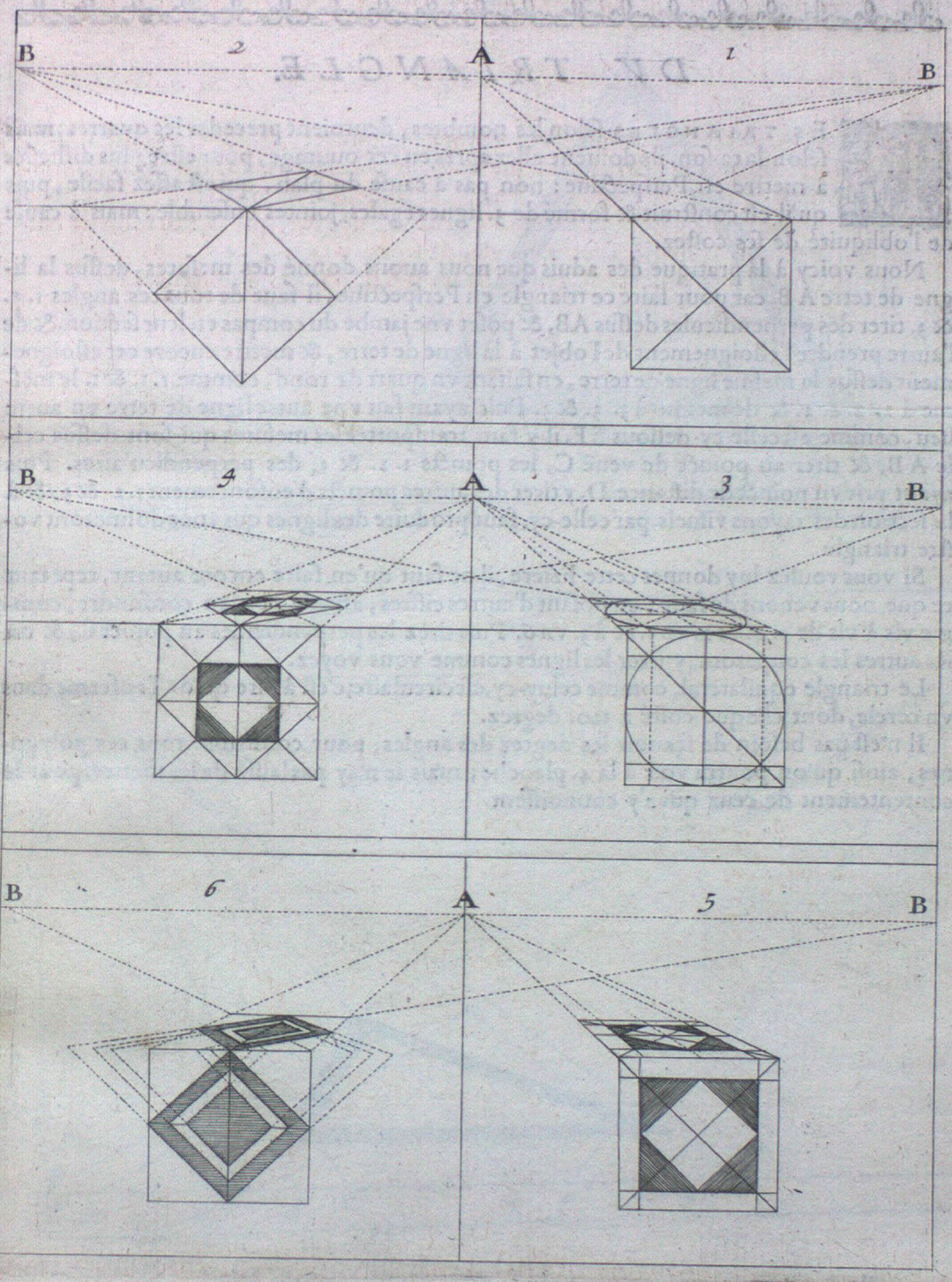
6. C'eſt la meſme que la 2. horſmis qu'elle eſt entourée de 2. lizieres: c'eſt pourquoy ie n'en diray rien d'auantage.


2
P
O
L
K
M
H
I
B
A
C
D
1
G
E
F
I
H
K
B
A
C
D
4
3
I
H
K
M
P
N
A
O
S
O
B
Q
R
G
O
O
C
D
E
T
F
6
5
E
G
F
A
B
C
D

PLANS VEVS OBLIQVEMENT, OV DE COSTE'.

LEs Plans eſtans ceux que nous venons de quitter, ſe doiuent faire tout de meſme: Ce qui me fait croire, que ce ſeroit perdre le temps de repeter comme on les doit racourcir en Perſpectiue: Car il me ſemble que les figures ſuffiſent pour faire voir qu'il n'y a autre difference à ceux du deuant, que la ſituation de l'objet qui eſt icy veu de coſté, & l'autre eſt veu de front.

Tous les A A A, ſont poincts de veuës; Et les B B B, poincts de diſtances.


B
2
A
1
B
B
4
A
3
B
B
6
A
5
B

DV TRIANGLE.

DES TRIANGLES selon les nombres, deuroient preceder les quarrez; mais selon la raison, ils doiuent aller apres en cet ouurage, pour estre plus difficiles à mettre en Perspectiue: non pas à cause du plan, qui est assez facile, puis qu'il est construit & formé de 3. lignes egales, jointes ensemble: mais à cause de l'obliquité de ses costez.

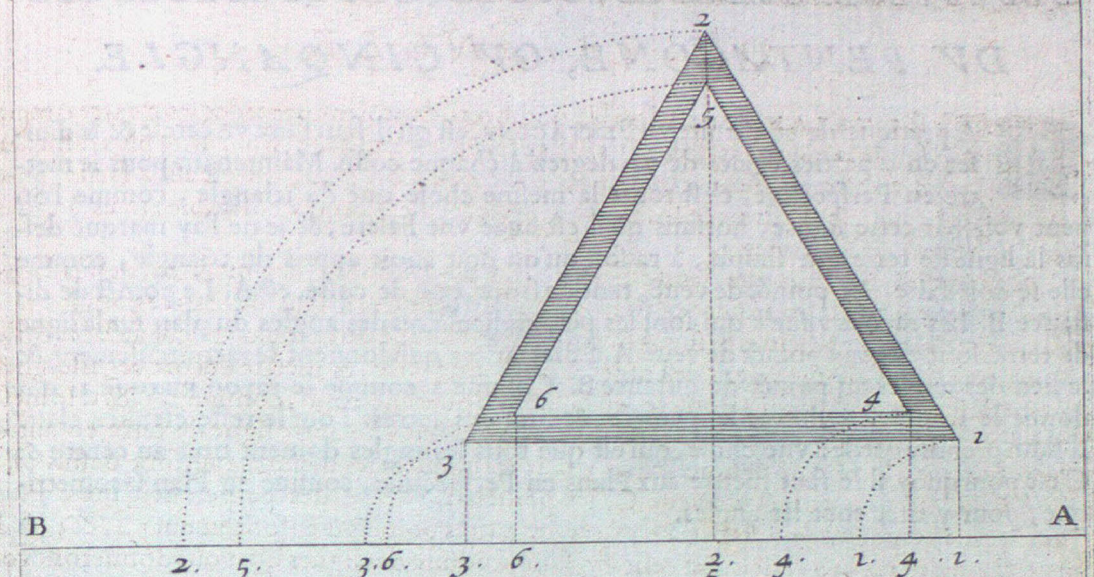
Nous voicy à la pratique des aduis que nous auons donné des mesures, dessus la ligne de terre A B, car pour faire ce triangle en Perspectiue, il faut de tous ces angles 1. 2. & 3. tirer des perpendicules dessus AB, & poser vne jambe du compas en leur section, & de l'autre prendre l'esloignement de l'objet à la ligne de terre, & mettre encore cet esloignement dessus la mesme ligne de terre, en faisant vn quart de rond, comme 1. 1. & 1. le mesme à 2. 2. & 2. & de mesme à 3. 3. & 3. Puis ayant fait vne autre ligne de terre en autre lieu, comme est celle cy-dessous E F, il y faut transporter les mesures qui sont dessus celle A B, & tirer au poinct de veuë C, les poincts 1. 2. & 3. des perpendicu'aires. Puis ayant pris vn poinct de distance D, y tirer des autres poincts d'enfoncement 1. 2. & 3. & à la section des rayons visuels, par celle-cy, faut produire des lignes qui vous donneront vostre triangle.

Si vous voulez luy donner cette liziere, il ne faut qu'en faire encore autant, repetant ce que nous venons de faire, en posant d'autres ciffres, afin de ne rien confondre, comme vis à vis de 1. 4. & 2. vn 5. & à 3. vn 6. Puis tirez les perpendicules au poinct C, & où les autres les couperont, y tirer les lignes comme vous voyez.

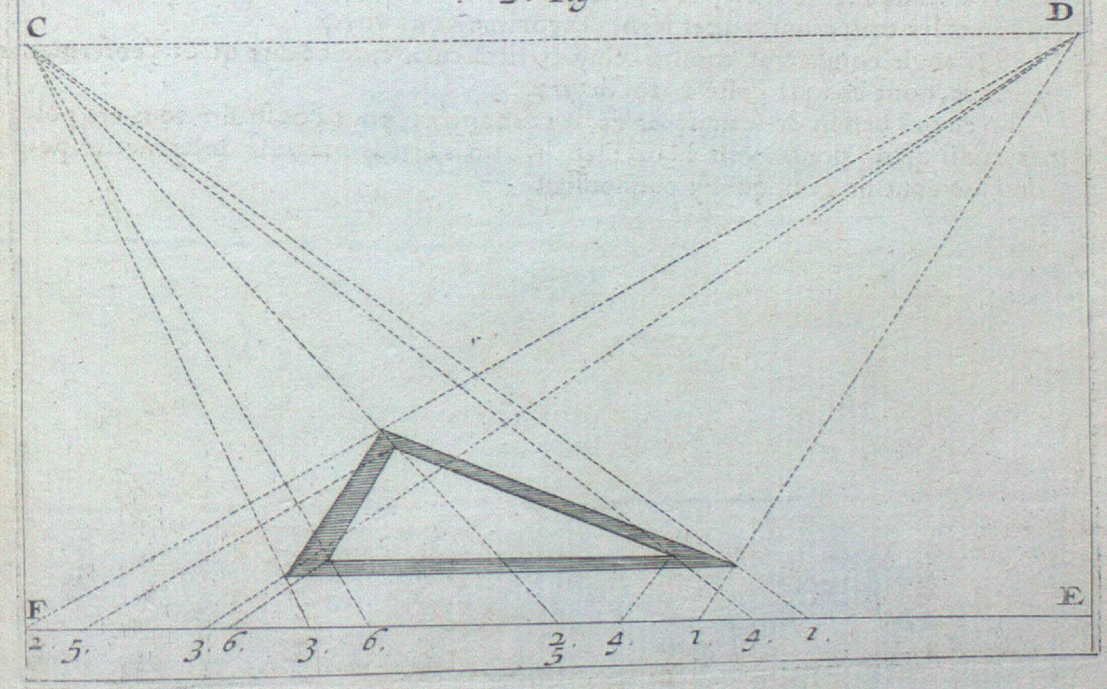
Le triangle equilateral, comme celuy-cy, est circulaire; c'est à dire qu'on l'enferme dans vn cercle, dont chaque costé a 120. degrez.

Il n'est pas besoin de sçauoir les degrez des angles, pour construire tous ces polygones, ainsi qu'on pourra voir à la 4. planche; mais ie n'ay pas laissé de les mettre, pour le contentement de ceux qui s'y connoissent.

1. Fig.



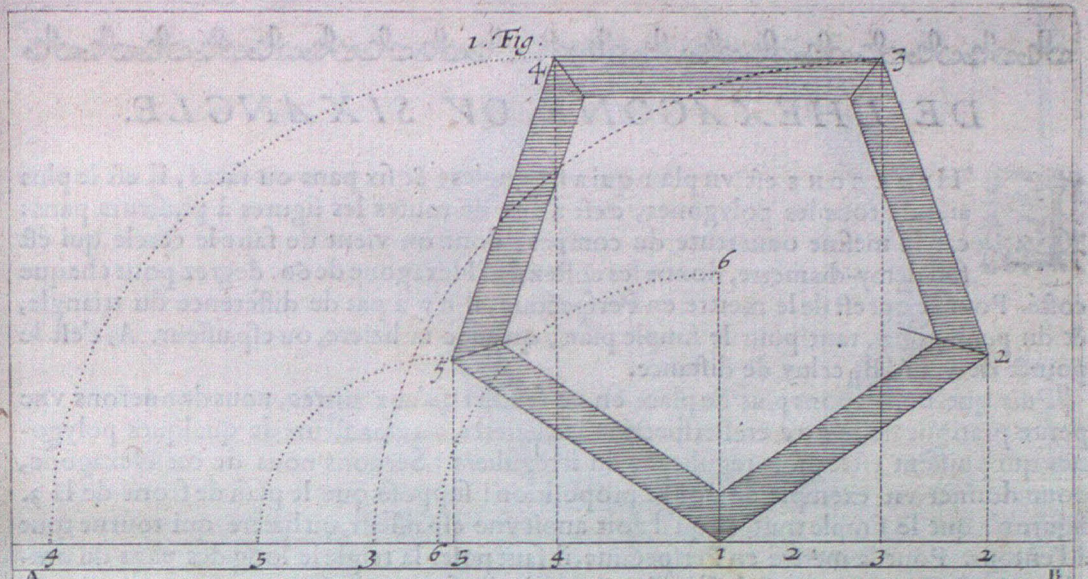
2. Fig.



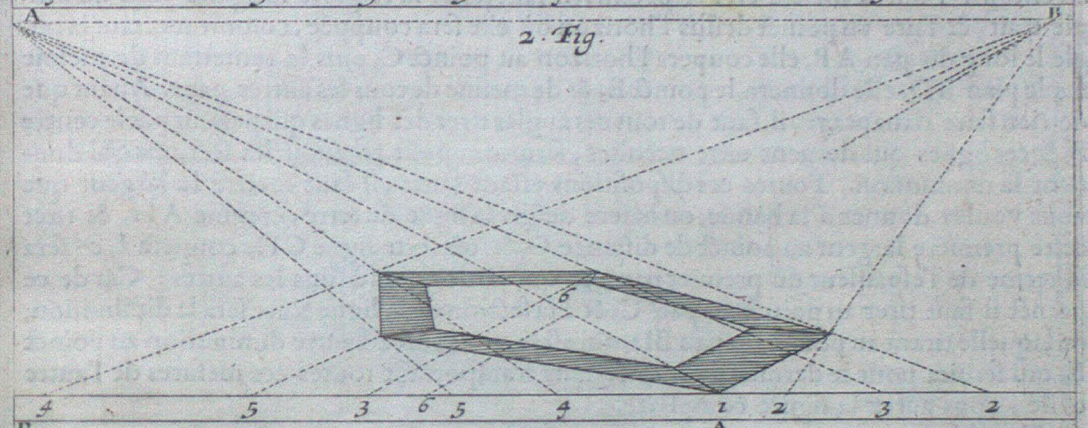
DV PENTAGONE, OV CINQANGLE.

LA pratique de construire vn PENTAGONE, est qu'il faut faire vn cercle & le diuiser en 5. parties egales de 72. degrez à chaque costé. Maintenant pour le mettre en Perspectiue, c'est toute la mesme chose que du triangle, comme l'on peut voir par cette figure, horsmis qu'il est auec vne liziere, & ie ne l'ay marqué dessus la ligne de terre que simple, à raison qu'on doit auoir appris du triangle, comme elle se doit faire. Le poinct de veuë, tant de front, que de costé, est A. Le poinct de distance B. Les rayons visuels qui sont les perpendiculaires des angles du plan sur la ligne de terre, sont tirez au poinct de veuë A. Et les autres qui donnent le racourcissement, & le lieu des angles au poinct de distance B. Comme 2. couppe le rayon marqué 2. qui donne le 2. angle. 4. donne le 4. angle, & ainsi des autres. Tout le reste est assez clair. Il faut prendre garde à vne chose, qui est que tous les angles doiuent tirer au centre 6: C'est pourquoy il le faut mettre aux Plans en Perspectiue, comme au Plan Geometrique, pour y tirer tous les angles.

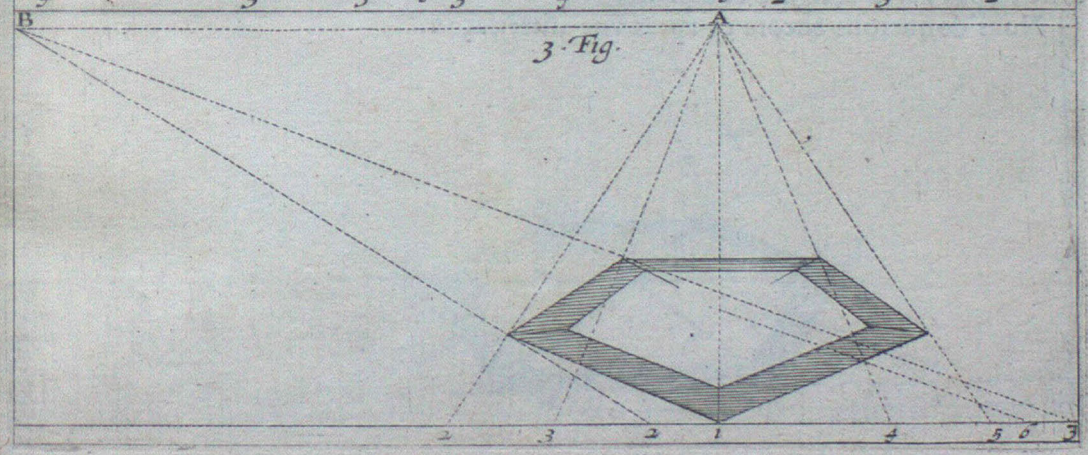
1. Fig.



2. Fig.



3. Fig.



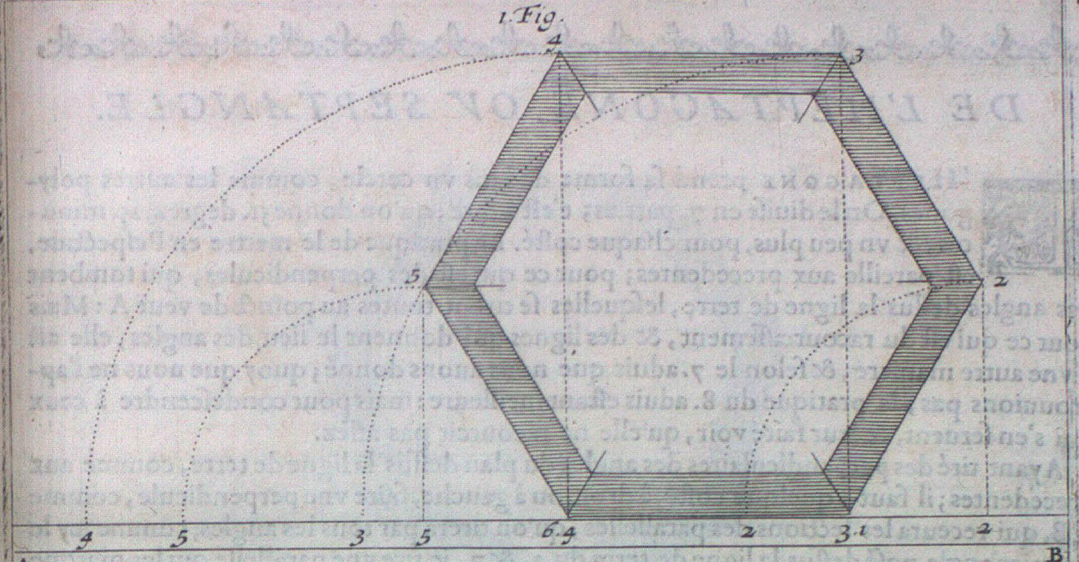
DE L'HEXAGONE, OV SIXANGLE.

L'Hexagone est vn plan qui a six angles, & six pans ou faces, Il est le plus aisé de tous les polygones, c'est à dire de toutes les figures à plusieurs pans: car la mesme ouuerture du compas, dont on vient de faire le cercle qui est son demy-diametre, donne les costez de l'Hexagone de 60. degrez pour chaque costé. Pour ce qui est de le mettre en Perspectiue, il n'y a pas de difference du triangle, & du pentagone, tant pour le simple plan, qu'auec la liziere, ou espaisseur. A, c'est le poinct de veuë. B, celuy de distance.

Puis que nous auons plus de place en ce feuillet qu'aux autres, nous donnerons vne petite pratique de mettre en Perspectiue les lizieres, ou espaisseurs de quelques polygones qui puissent estre, soit reguliers, ou irreguliers : Seruons nous de cet Hexagone, pour donner vn exemple de nostre proposition: supposé que le plan de front de la 3. figure n'a que le simple trait, & qu'il doit auoir vne espaisseur, ou liziere, qui tourne tout à l'entour. Pour la mettre en Perspectiue, il faut poser la reigle le long des pans du simple trait, & faire vn poinct dessus l'horizon où elle sera couppée, comme mettant la reigle le long du pan A B, elle coupera l'horizon au poinct C, puis la remettant de mesme sus le plan B D, elle donnera le poinct E, & de mesme de tous les autres pans. Auant que de rien faire dauantage, il faut de tous ces angles tirer des lignes qui passent par le centre F, & ces lignes qui doiuent estre occultes, seruiront pour receuoir les sections qui donnent la diminution. Toutes ces dispositions estant faites, il faut mettre la largeur que vous voulez donner à la bande, ou liziere dessus la ligne de terre, comme A H, & tirer cette premiere largeur au poinct de distance G, & où cette ligne G H, coupera I, ce sera le terme de l'espaisseur du premier pan, & qui la donnera à tous les autres: Car de ce poinct il faut tirer au poinct du pan C, & à la section de la ligne K, ce sera la diminution; de laquelle tirant au poinct du pan BD, qui est E, vous aurez l'autre diminution au poinct L, qui seruira pour le dernier pan L M, Puis transportant toutes ces mesures de l'autre costé, vous aurez la figure complette.

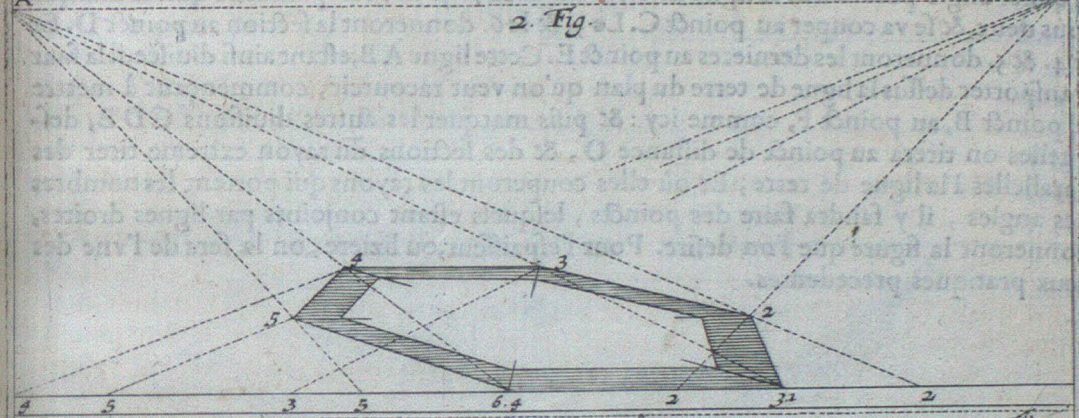
Nous donnerons encore cy-apres vne autre façon.

1. Fig.



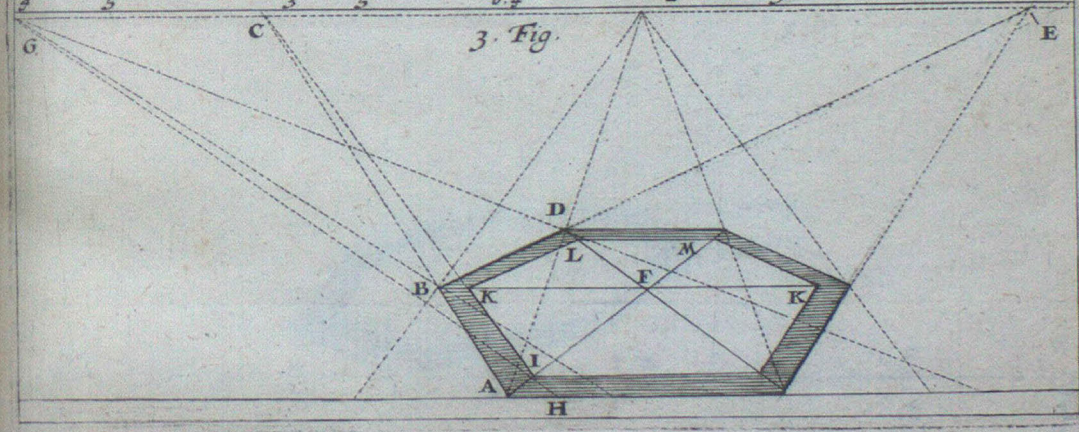
A B

2. Fig.



G C E

3. Fig.

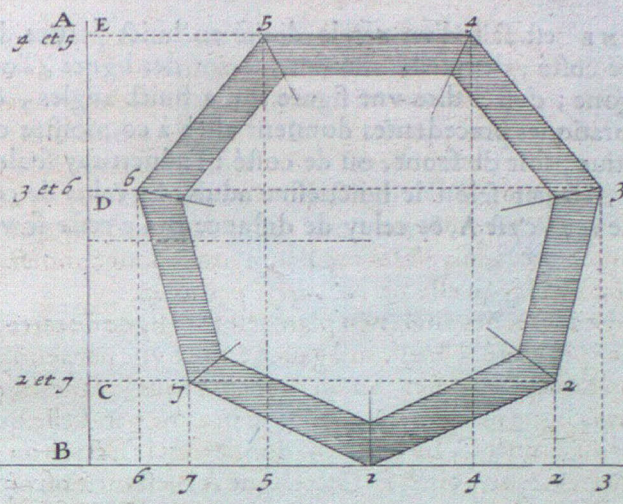


DE L'HEPTAGONE, OV SEPTANGLE.

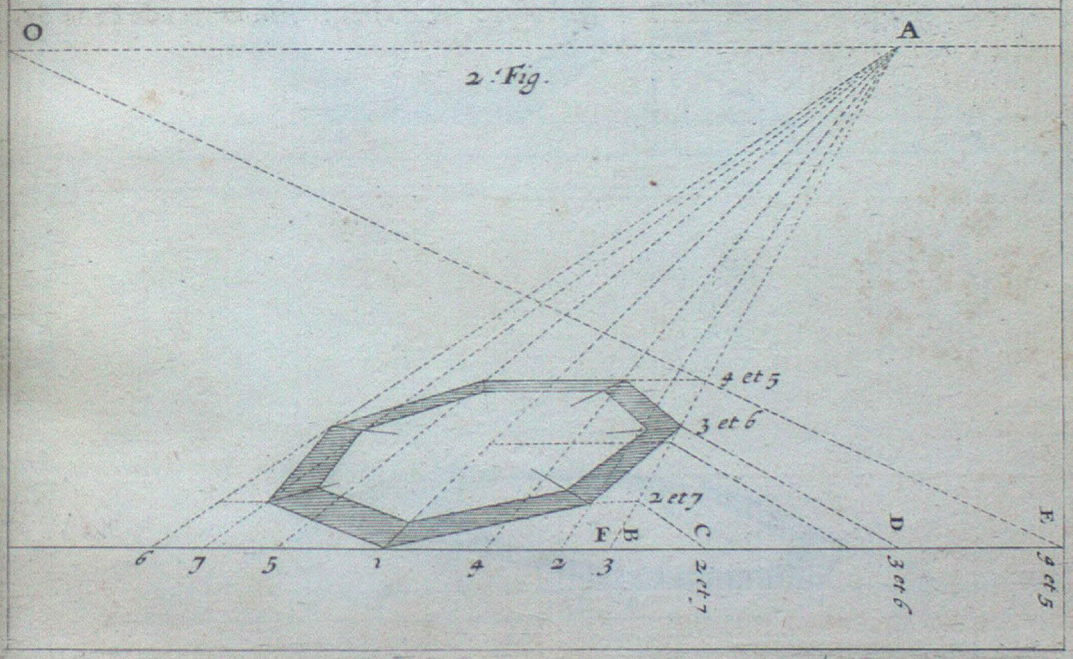
L'Heptagone prend sa forme dedans vn cercle, comme les autres polygones. On le diuise en 7. parties; c'est à dire, qu'on donne 51. degrez, 25. minutes, & vn peu plus, pour chaque costé. La pratique de le mettre en Perspectiue, est pareille aux precedentes; pour ce qui est des perpendicules, qui tombent des angles dessus la ligne de terre, lesquelles se tirent toutes au poinct de veuë A: Mais pour ce qui est du racourcissement, & des lignes qui donnent le lieu des angles, elle est d'vne autre maniere, & selon le 7. aduis que nous auons donné; quoy que nous ne l'approuuions pas, la pratique du 8. aduis estant meilleure: mais pour condescendre à ceux qui s'en seruent, & leur faire voir, qu'elle ne racourcit pas assez.

Ayant tiré des perpendiculaires des angles du plan dessus la ligne de terre, comme aux precedentes; il faut à quelque costé, à droit, ou à gauche, faire vne perpendicule, comme A B, qui receura les sections des parallelles, qu'on tirera par tous les angles; comme icy le premier angle posé dessus la ligne de terre du 2. & 7. je tire vne parallelle qui les marque tous deux, & se va couper au poinct C. Le 3. & le 6. donneront la section au poinct D. Et le 4. & 5. donneront les dernieres au poinct E. Cette ligne A B, estant ainsi diuisée, il la faut transporter dessus la ligne de terre du plan qu'on veut racourcir, commençant à mettre le poinct B, au poinct F, comme icy: & puis marquer les autres diuisions C D E, desquelles on tirera au poinct de distance O, & des sections du rayon extreme tirer des parallelles à la ligne de terre; Et où elles couperont les rayons qui portent les nombres des angles, il y faudra faire des poincts, lesquels estant conjoints par lignes droites, donneront la figure que l'on desire. Pour l'espaisseur, ou liziere, on la fera de l'vne des deux pratiques precedentes.

1. Fig.

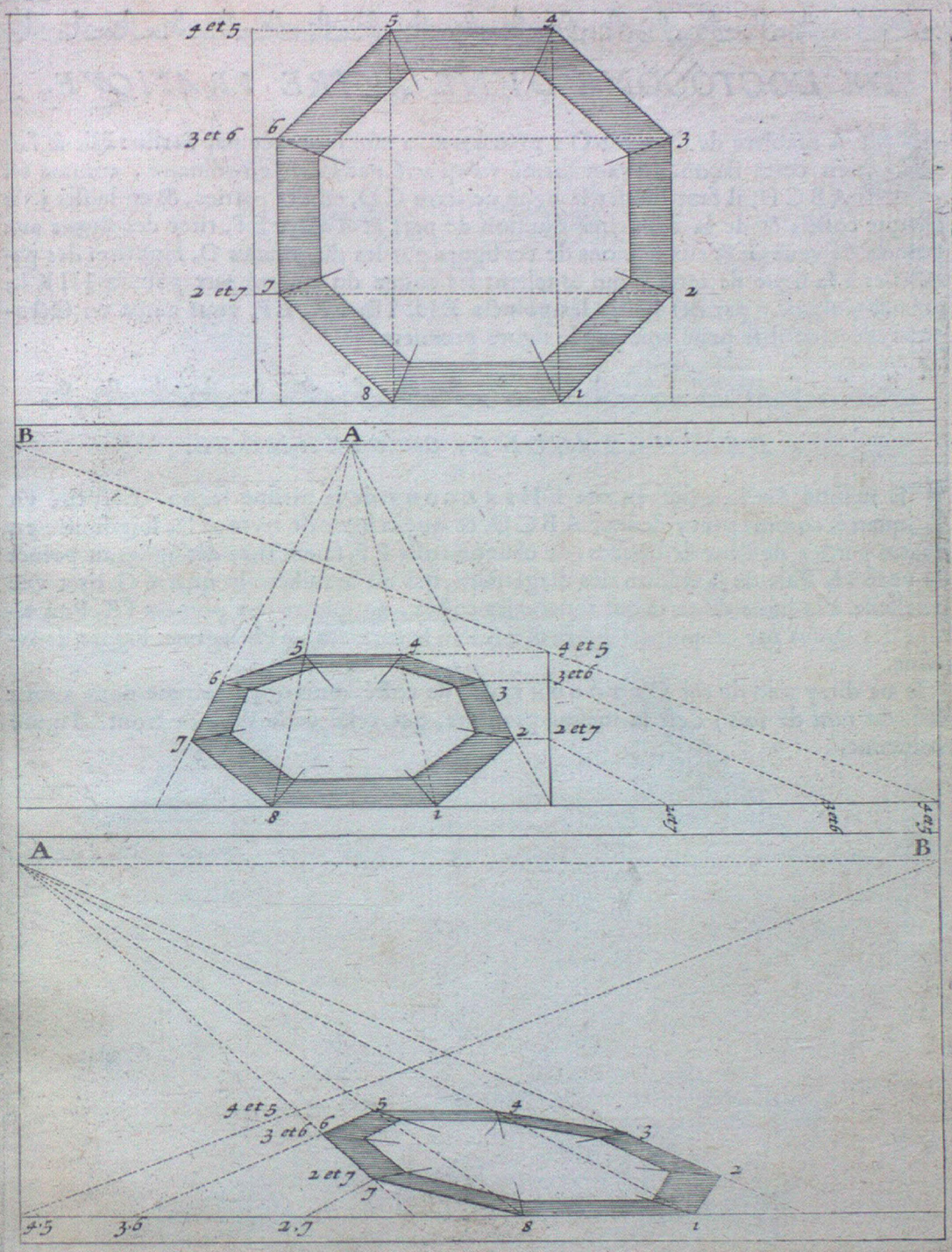

A
E
5
4
4 et 5
3 et 6
6
D
3
2 et 7
C
7
2
B
6
7
5
1
4
2
3

2. Fig.


O
A
4 et 5
3 et 6
2 et 7
F
B
C
D
E
6
7
5
1
4
2
3
2 et 7
3 et 6
4 et 5

DE L'OCTOGONE, OV HVICTANGLE.

L'Octogone est fait d'vn cercle diuisé en huict parties de 45. degrez pour chaque costé ; desquelles diuisions tirant des lignes, l'on a la forme d'vn Octogone ; c'est à dire vne figure qui a huict angles, & autant de faces. Les pratiques precedentes donnent assez à connoistre comme on le doit mettre en Perspectiue, soit de front, ou de costé : I'aduertiray seulement que le plan racourcy de front, est fait selon le huictiesme aduis; Et celuy de costé, selon le septiesme. Le poinct de veuë c'est A, & celuy de distance B. Le reste se voit assez sans explication.


4 et 5
3 et 6
2 et 7
5
4
6
3
7
2
8
1
B
A
4 et 5
3 et 6
2 et 7
A
B
4·5
3·6
2·7
8
1

DE L'OCTOGONE D'VNE AVTRE PRATIQVE.

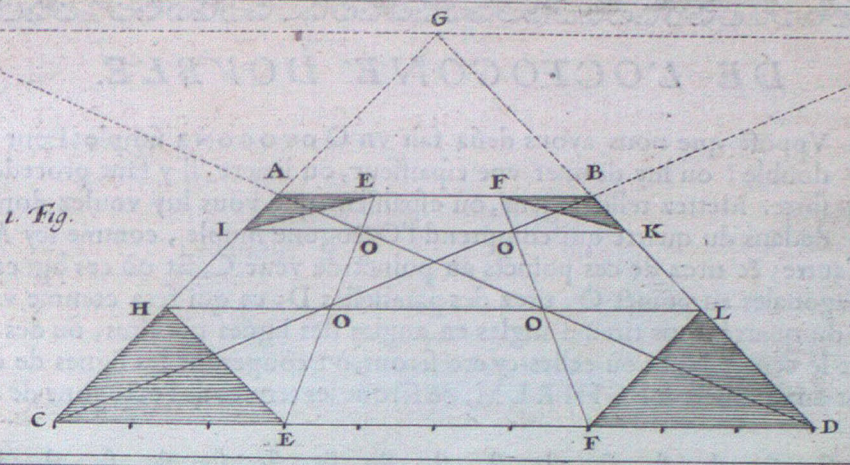
LA maniere de faire cet OCTOGONE, a eſté inuentée par Serlio: Elle ſe fait en cette façon. Ayant formé vn quarré par la voye ordinaire, comme eſt ABCD, il faut diuiſer la ligne de terre CD, en dix parties, & en laiſſer 3. de chaque coſté; & de la troiſieſme diuiſion de part & d'autre EF, tirer des lignes aux poincts de veuë G, & aux ſections de ces lignes par les diagonales O, faut tirer des parallelles à la ligne de terre, qui touchent les coſtez du quarré aux poincts HIKL, puis conioignant par des lignes les poincts EH, IE, FK, LF, vous aurez vn Octogone, comme il ſe peut voir par la figure premiere.

DE L'HEXAGONE, OV SIXANGLE.

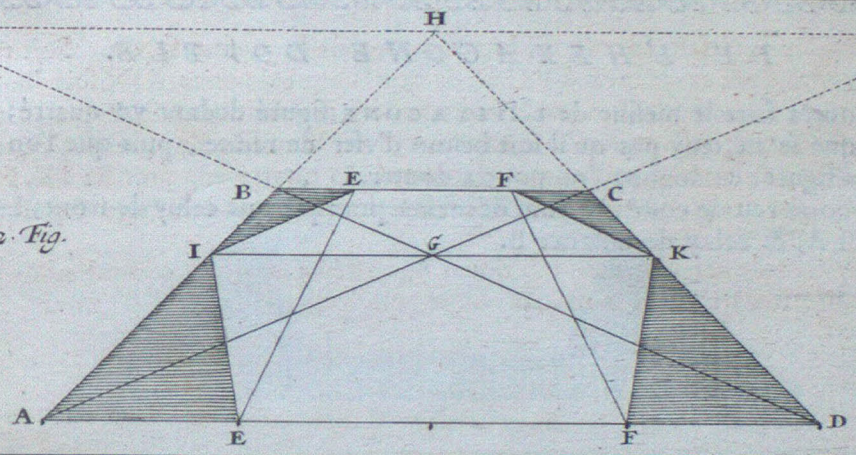
LE meſme Serlio a fait encore L'HEXAGONE de la meſme façon. Soit tiré vn quarré, comme par cy-deuant ABCD, & que la ligne de terre AD, ſoit diuiſée en quatre parties, de l'vne deſquelles, de chaque coſté EF, ſoient tirez des lignes au poinct de veuë H, Puis de la ſection des diagonales, qui eſt le milieu du quarré G, tirer vne parallelle à la ligne de terre qui touche les coſtez, du quarré aux poincts IK, Puis tirant des lignes par ces poincts EIE, & FKF, il ſe formera vn Hexagone. Figure deuxieſme.

Ie ne diray rien de cet OCTOGONE veu de coſté, puis que (comme nous auons deſia dit tant de fois) c'eſt la meſme pratique, que celle de la veuë de front. Figure troiſieſme.

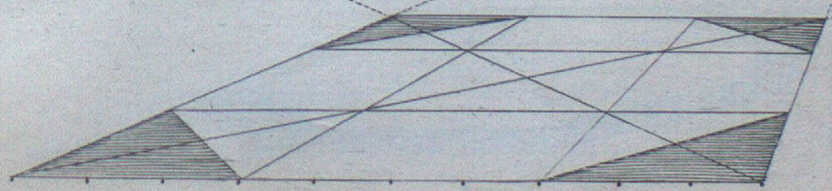
1. Fig.



2. Fig.



3. Fig.



DE L'OCTOGONE DOVBLE.

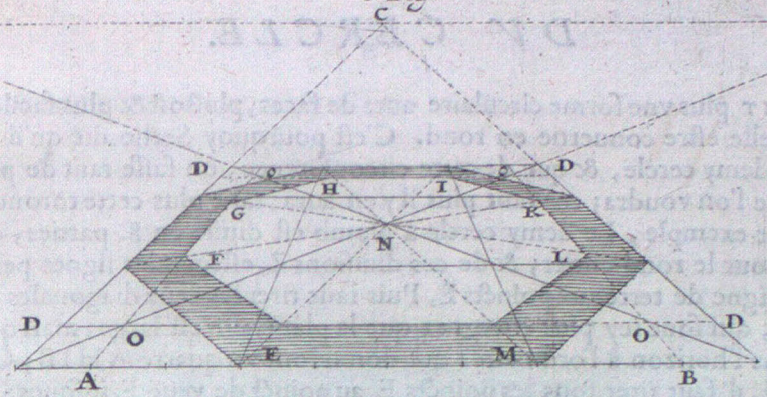
SVppoſé que nous ayons deſia fait vn OCTOGONE ſimple; Pour le faire double, ou luy donner vne eſpaiſſeur, ou liziere, il y faut proceder de la ſorte. Mettez telle largeur, ou eſpaiſſeur que vous luy voulez donner, au dedans du quarré qui comprend l'Octogone ſimple, comme icy A, B, de coſté & d'autre; & tirez de ces poincts au poinct de veuë C, Et où ces lignes croiſeront les diagonales au poinct O, tirez des parallelles D; ce qui fera comme vne bande autour du quarré; Puis tirez d'angles en angles des lignes occultes, ou des poincts paſſans par le centre N, Et où celles-cy croiſeront, ou couperont les lignes de ce quarré interieur aux poincts E F G H I K L M, ce ſeront les termes de l'octogone de dedans.

DE L'HEXAGONE DOVBLE.

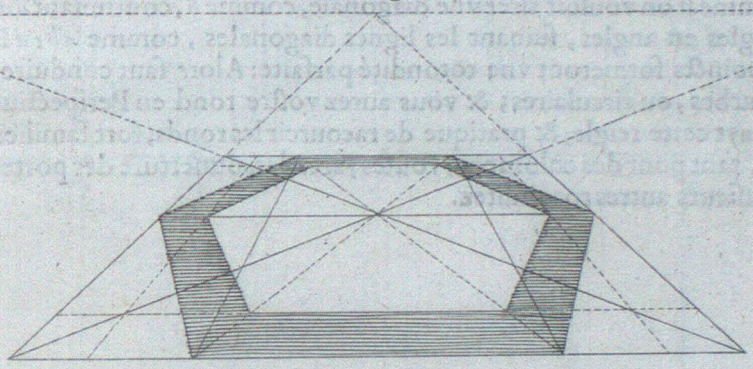
ON pourra faire le meſme de l'HEXAGONE figuré dedans vn quarré; Ce qui fait que ie ne croy pas qu'il ſoit beſoin d'vſer de redite, puis que l'on pourra voir par la figure, ce dequoy l'on pourra douter.

L'Octogone veu de coſté, eſt tout de meſme pratique que celuy de front; Le poinct de veuë eſt A, & celuy de diſtance B.

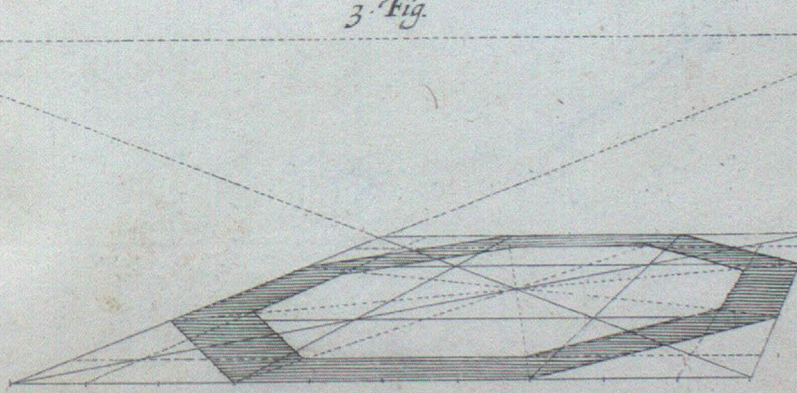
1. Fig.



2. Fig.

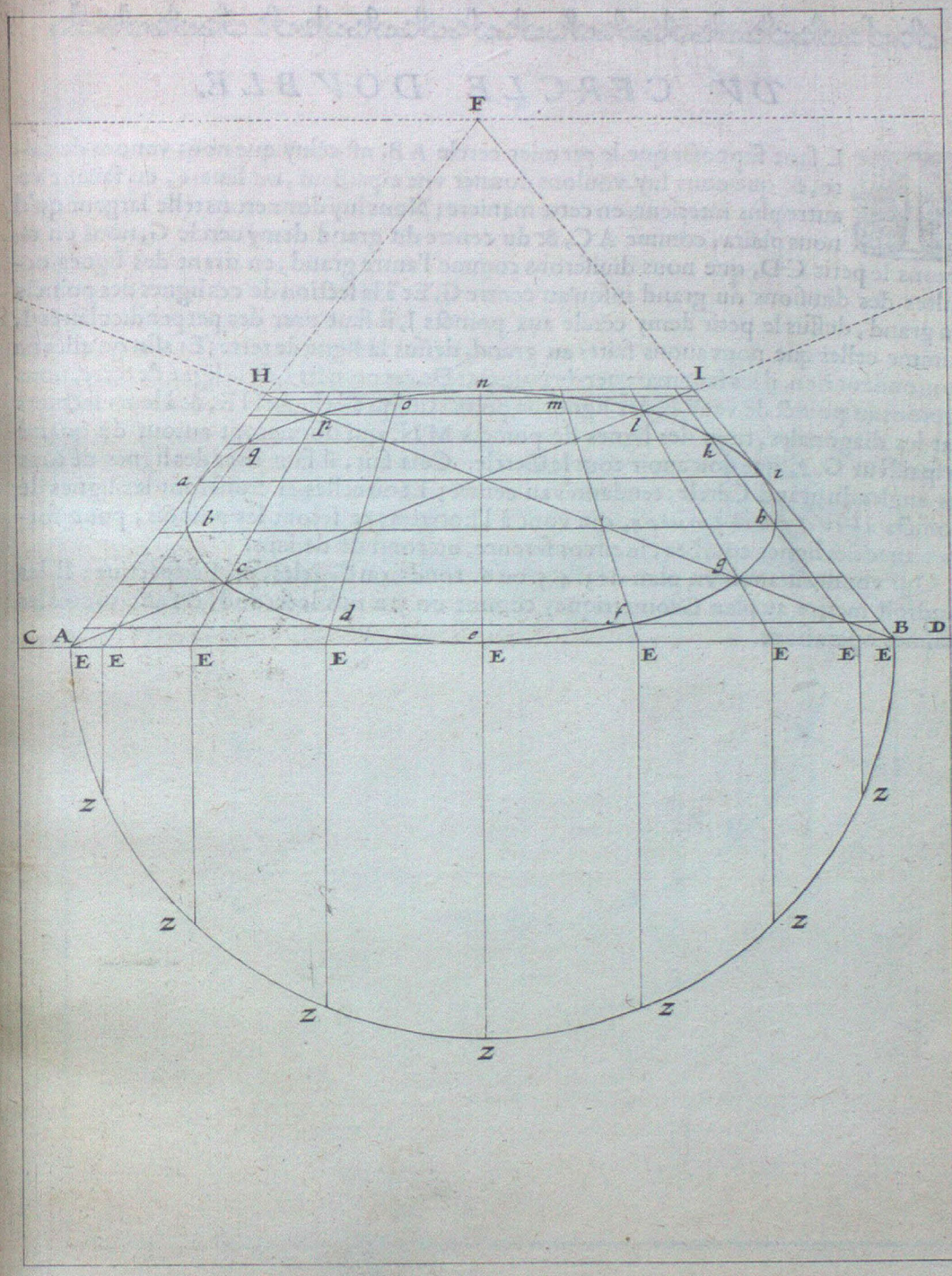


3. Fig.



DV CERCLE.

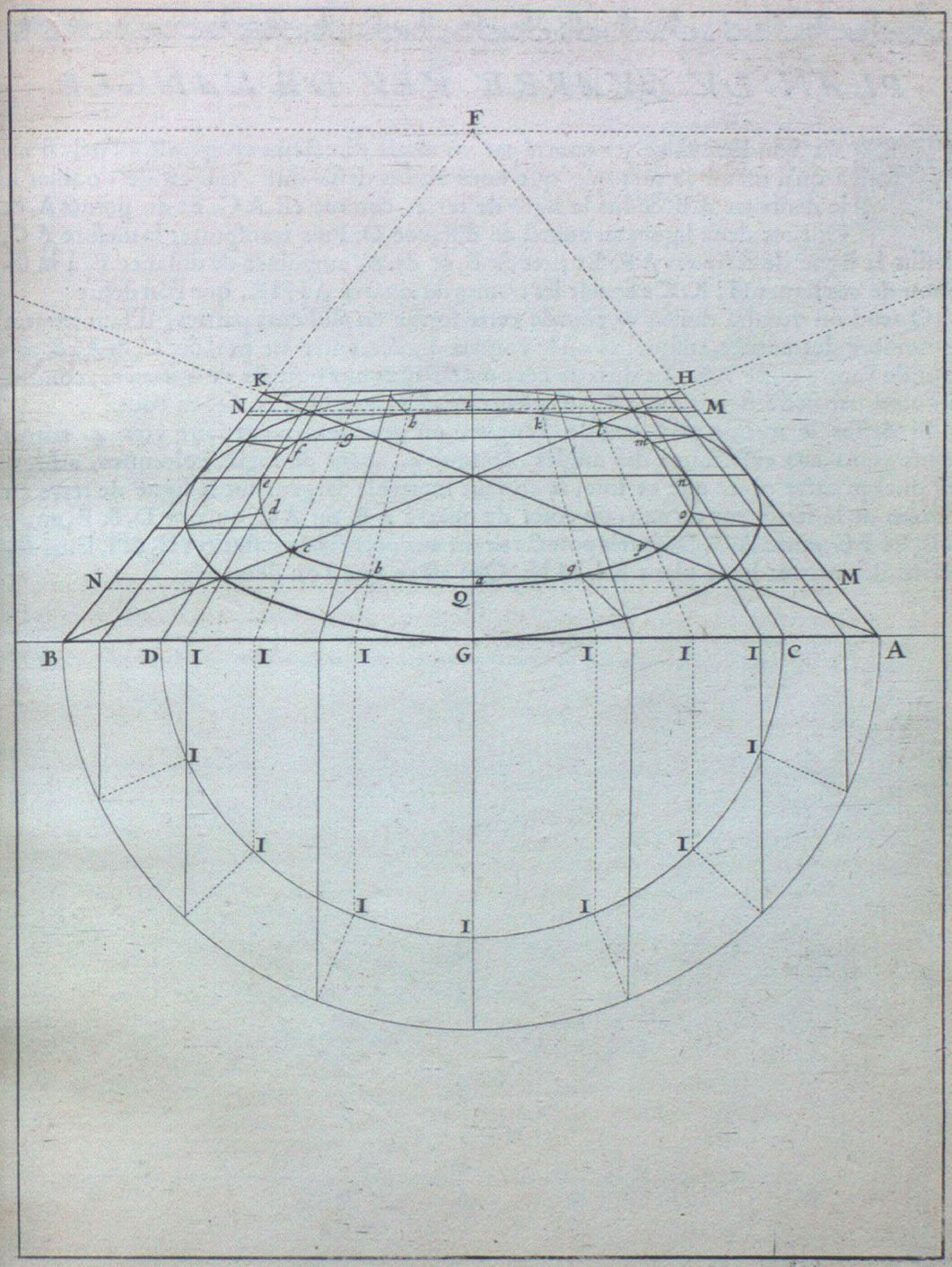
TANT plus vne forme circulaire aura de faces, pluſtoſt & plus facilement pourra-elle eſtre conuertie en rond. C'eſt pourquoy Serlio dit qu'il faut former vn demy cercle, & que de cette circonference, on faſſe tant de parties égales que l'on voudra; car tant plus il y en aura, tant plus cette rotondité ſera-elle parfaite : Par exemple, Le demy cercle à plomb eſt diuiſé en 8. parties, qui en donneront 16. pour le rond entier; & de ces diuiſions Z, eſleuer des lignes perpendiculaires deſſus la ligne de terre aux poincts E, Puis faut tirer les deux diagonales aux poincts de diſtances, qui ſont icy plus eſloignez que la planche n'eſt large; mais que l'on doit ſuppoſer dans l'horizon à l'ordinaire : qui donneront vn quarré AHIB; Or le quarré eſtant formé, il faut tirer tous les poincts E, au poinct de veuë F, iuſques à la ligne HI, & aux ſections de ces lignes, tirer des parallelles par tout : lors faut commencer au milieu de l'vn des coſtez du quarré à faire vn poinct comme *a*, & vn autre poinct à l'angle oppoſite, comme ſi on vouloit tirer vne diagonale, comme *b*, continuant ainſi à faire des poincts d'angles en angles, ſuiuant les lignes diagonales, comme *abcd*E*fghi*K*lm nopq*, Ces poincts formeront vne rotondité parfaite: Alors faut conduire auec la main des lignes courbes, ou circulaires; & vous aurez voſtre rond en Perſpectiue. Il faut que le Perſpectif ayt cette reigle, & pratique de raecourcir les ronds, fort familiere, car on s'en ſert ſouuent, tant pour des colomnes, voutes, arcades, ouuerture des portes & feneſtres, que pour pluſieurs autres rotonditez.


F
H
I
n
o
m
l
k
q
a
i
b
c
g
d
f
C
A
e
B
D
E
Z

DV CERCLE DOVBLE.

IL faut ſuppoſer que le premier cercle A B, eſt celuy que nous venons de faire, & que nous luy voulons donner vne eſpaiſſeur, ou liziere, en faiſant vn autre plus interieur, en cette maniere; Nous luy donnerons telle largeur qu'il nous plaira, comme A C, & du centre du grand demy cercle G, nous en tirerons le petit C D, que nous diuiſerons comme l'autre grand, en tirant des lignes occultes des diuiſions du grand iuſqu'au centre G; Et à la ſection de ces lignes des poincts du grand, deſſus le petit demy cercle aux poincts I, il faut tirer des perpendiculaires I, comme celles que nous auons faites au grand, deſſus la ligne de terre; Et afin qu'elles ne confondent rien, il les faut marquer de poincts: De ces poincts I, de la ligne de terre, nous tirerons au poinct de veuë F, des lignes de poincts iuſqu'à la ligne H K, & à leurs ſections par les diagonales, tirez des lignes de poincts M N, qui donneront autour du quarré l'eſpaiſſeur G Q, que doit auoir tout le Cercle. Cela fait, il faut tirer des lignes de tous les angles du grand Cercle, tendantes au centre; Et où celles-là croiſeront les lignes de poincts *a b c d e f g h i k l m n o p q*, qui vont à l'horizon, ce ſeront les poincts, pour former auec des lignes courbes, la circonference, ou rond de dedans.

Qui voudroit auoir vn plan de 3. 4. 5. ou 6. ronds, ou Cercles, en Perſpectiue; Il les faudroit mettre au plan Geometrique, comme on y a mis le ſecond, & faire toutes les meſmes operations.


F
K
H
N
M
N
M
Q
B
D
I
I
I
G
I
I
I
C
A

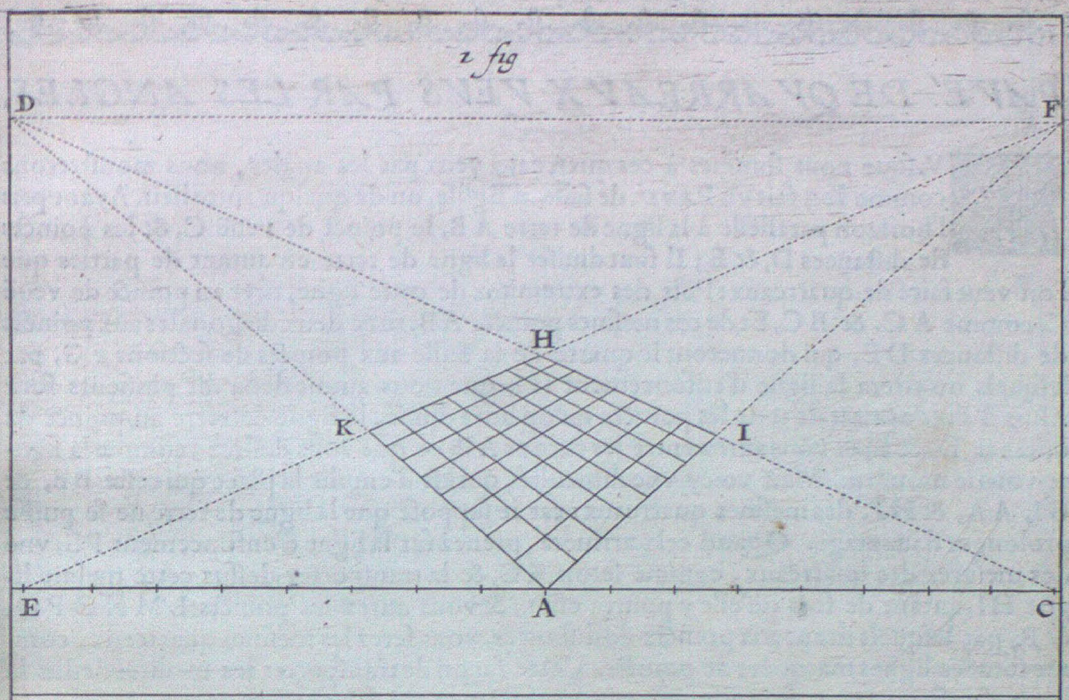
PLAN DV QVARRE' VEV DE L'ANGLE.

SVi voudroit faire vn quarré par vn angle directement oppoſé à l'œil, il n'y a qu'à ſuiure la pratique que nous auons deſia dite, qui eſt de doubler le le diametre A B, deſſus la ligne de terre, comme eſt A C, Et du poinct A, & C, tirer deux lignes au poinct de diſtance D, Puis tranſporter la meſure A C, deſſus la ligne de terre en A E, Et tirer de E, & de A, au poinct de diſtance F, à la ſection de ces lignes H I K. Ce ſeront les termes du quarré A I H K, que l'on deſire.

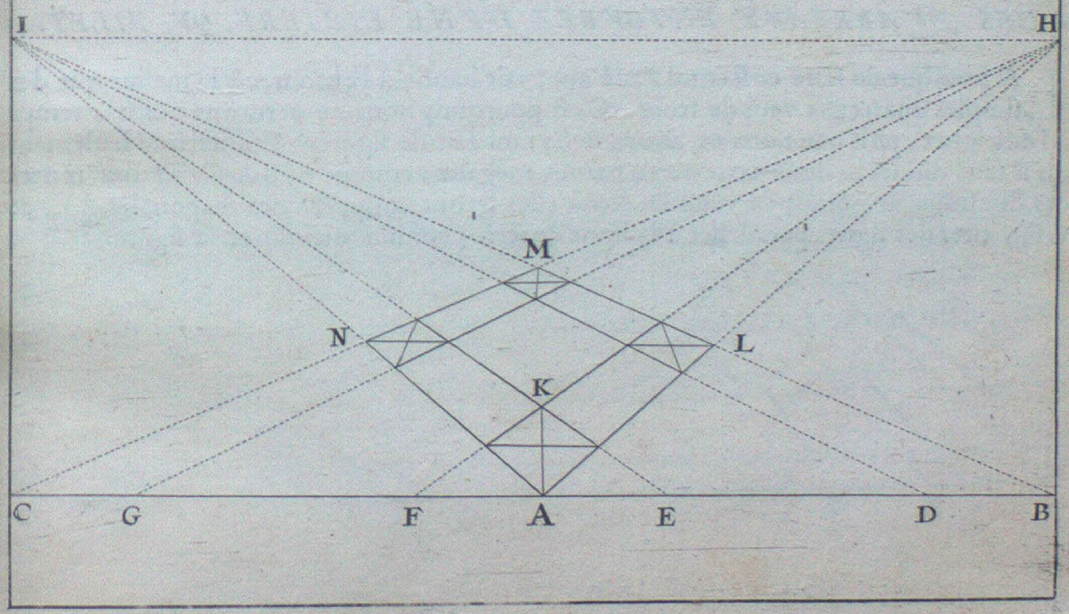
Quand on voudra diuiſer vn plan de cette forme en pluſieurs parties, Il faut mettre le nombre des parties, auſquelles on le voudra diuiſer, entre les poincts C, & A, & autant de l'autre coſté A E, Et de tous ces poincts tirer aux poincts de diſtances, comme on void par cette figure qui a 8. quarreaux de chaque coſté, & 64. en tout.

Si deſſus le meſme plan veu de l'angle, on veut ſeulement faire voir 4. autres petits plans aux extremitez des angles, comme 4. corps de logis, colomnes, arbres, ou quelqu'autre objet que ce ſoit; Il en faut mettre la largeur ſur la ligne de terre au dedans de la longueur du pan, ou coſté du quarré A B, ou A C, qui ont D, & E, entre A B, Et F G, entre A C, Deſquels poincts tirant aux poincts de diſtances H, & I, leurs ſections donneront les 4. plans K L M N, Qui eſt ce que l'on demande.

1 fig



2 fig

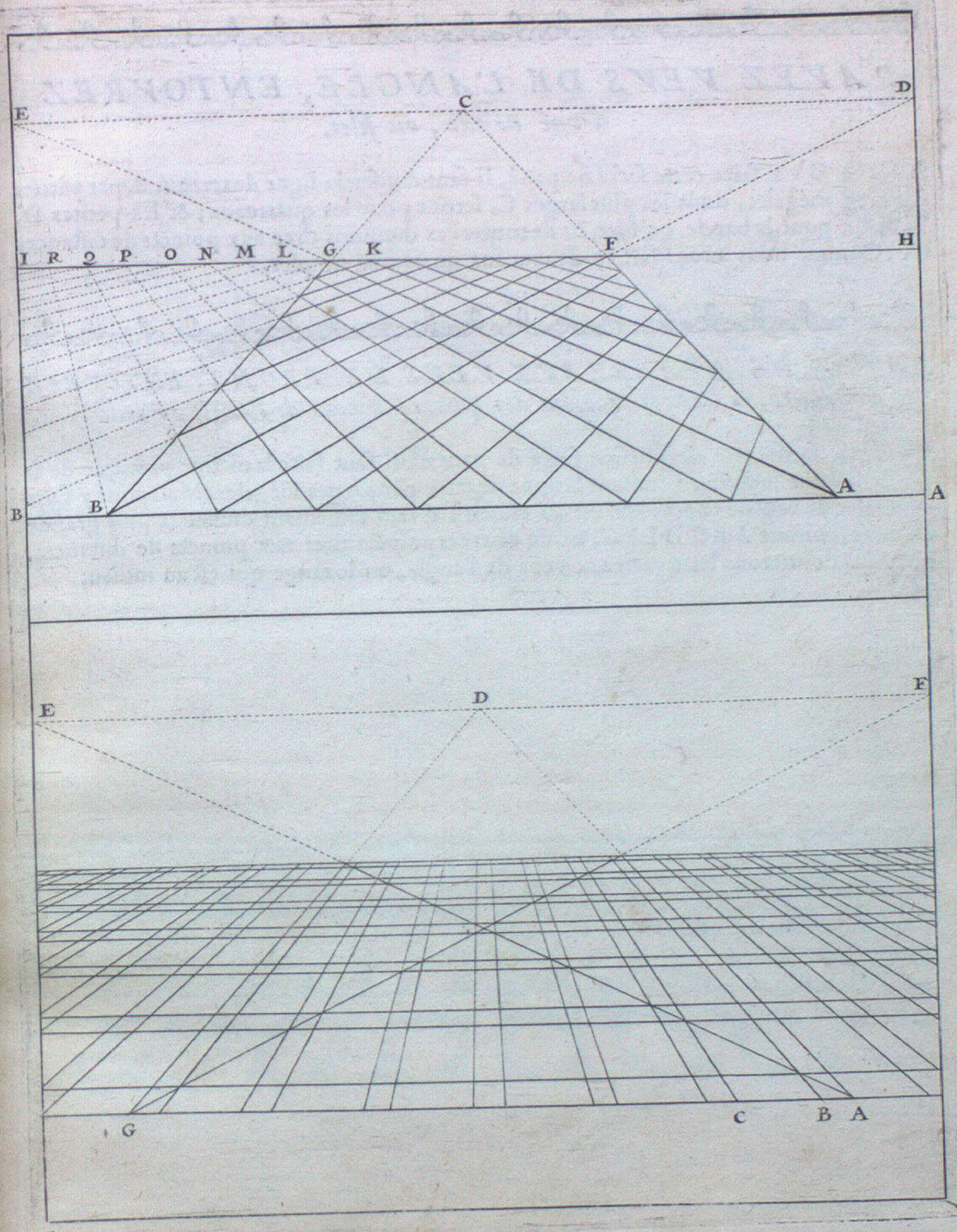


PAVE' DE QVARREAVX VEVS PAR LES ANGLES.

RVisque nous ſommes à ces quarreaux veus par les angles, nous monſtrerons comme l'on fait vn PAVE' de ſalle, d'Egliſe, ou de quelqu'autre lieu. Ayant pris l'horizon parallelle à la ligne de terre A B, le poinct de veuë C, & les poincts de diſtances D, & E; Il faut diuiſer la ligne de terre en autant de parties que l'on veut faire de quarreaux: Puis des extremitez de cette ligne, tirer au poinct de veuë C, comme A C, & B C, Et de ces meſmes poincts A B, tirer deux diagonales aux poincts de diſtances D E, qui donneront le quarré de la Salle aux poincts de ſections F G, par leſquels on tirera la ligne d'enfoncement H I; que nous auons deſia dit pluſieurs fois: Alors il faudra tirer de tous les poincts qu'on aura diuiſé, la ligne de terre au poinct de diſtance D, & E, & vous aurez entre les rayons A B, ce que vous deſirez; comme la figure vous le monſtre. Mais voicy vne difficulté, qui eſt d'emplir la place qui reſte B B, & G I, A A, & H F, des meſmes quarreaux: car ie ſuppoſe que la ligne de terre ne ſe puiſſe prolonger dauantage. Quand cela arriuera, prenez ſur la ligne d'enfoncement F G, vne des meſures des quarreaux, comme ſeroit K G, & la tranſporter deſſus cette meſme ligne H I, autant de fois qu'elle y pourra eſtre, & vous aurez les poincts L M N O P Q, & R, par leſquels tirant aux poincts de diſtances, vous ferez les meſmes quarreaux; comme ſont les lignes marquées de poincts. Cette façon de tranſporter les meſures deſſus la ligne d'enfoncement, ſe pratiquera aux autres Pauez qui ſuiuront cy-apres.

DES QVARREAVX ENTOVREZ D'VNE LIZIERE, OV FILET.

LA pratique de faire ce ſecond Pauć auec vne bande à l'entour, eſt la meſme que des ſimples quarreaux veus de front. C'eſt pourquoy nous ne perdrons point le temps à l'enſeigner, puis que nous en auons deſia tant fait de figures. I'aduertiray ſeulement qu'il faut diuiſer la ligne de terre en parties inégales, comme A, B & C, Et tirer toutes ces diuiſions au poinct de veuë D, & où elles ſeront couppées des diagonales A E, & G F, y tirer des lignes parallelles à la ligne de terre; comme on voit en la figure.


E
C
D
I R Q P O N M L G K
F
H
B
B
A
A
E
D
F
G
C
B A

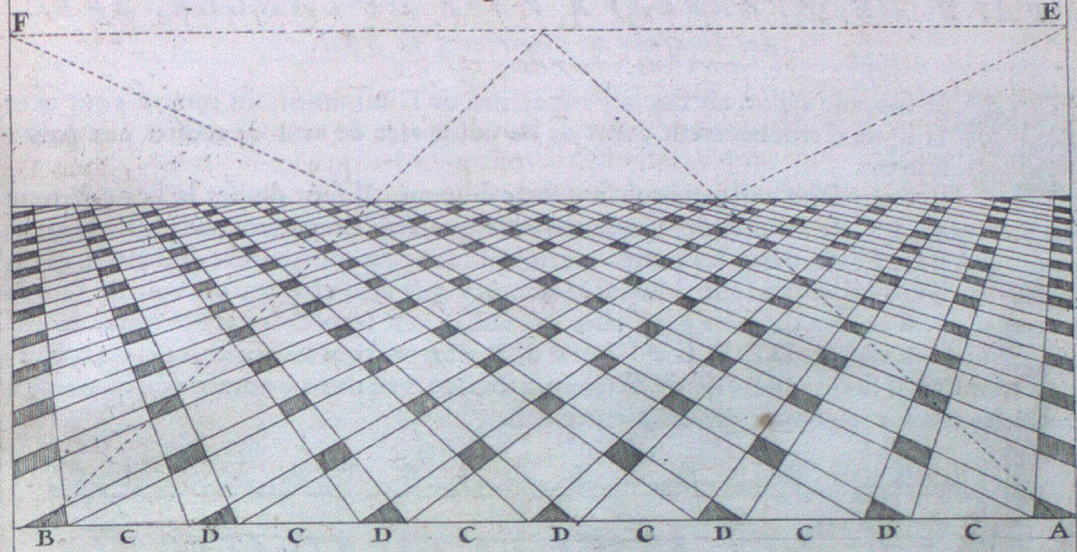
PAVEZ VEVS DE L'ANGLE, ENTOVREZ d'vne bande, ou filet.

POVR faire cette ſorte de paué, Il faut diuiſer la ligne de terre A B, par parties inégales, dont les plus larges C, ſeront pour les quarreaux; & les petites D, pour la bande, ou filet; Et de toutes ces diuiſions tirer aux poincts de diſtances E F: Comme nous auons fait cy-deuant aux quarreaux ſimples.

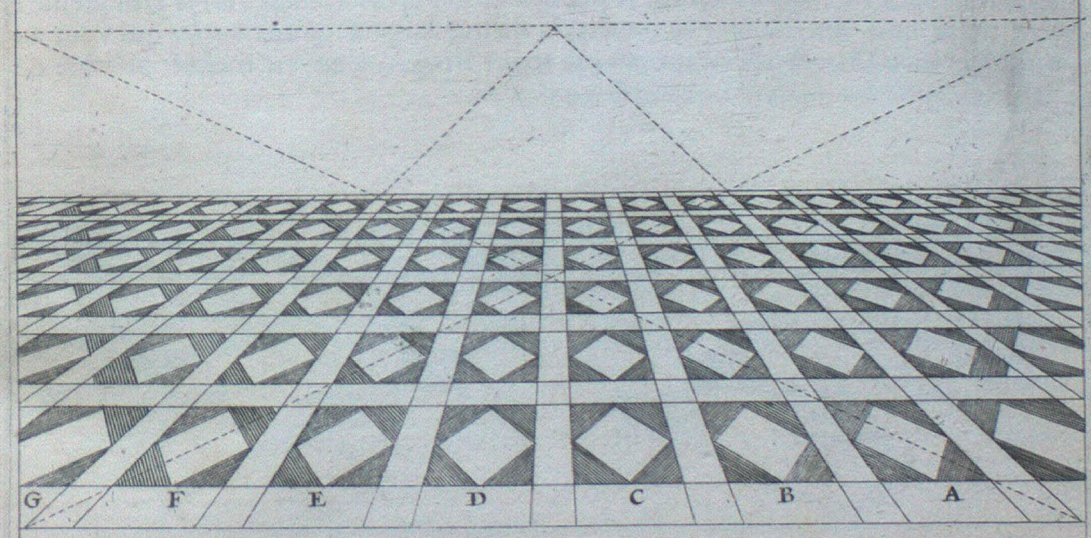
PAVEZ DE QVARREAVX VEVS DE FRONT, ENTOVREZ de bandes, ou lizieres, qui ont des quarreaux veus de l'angle au milieu.

POVR faire cette cinquieſme ſorte de pauez, Il faut faire la meſme pratique de la deuxieſme façon, en diuiſant la ligne de terre par parties inégales: Mais pour y faire ce quarreau veu de l'angle qui eſt au milieu, il faut ſeulement diuiſer la plus grande en deux, comme A B C D E F G, Et de tous ces poincts tirer aux poincts de diſtances, qui vous donneront les quarreaux veus de l'angle, ou lozange qui eſt au milieu.

1 fig.



2 fig.



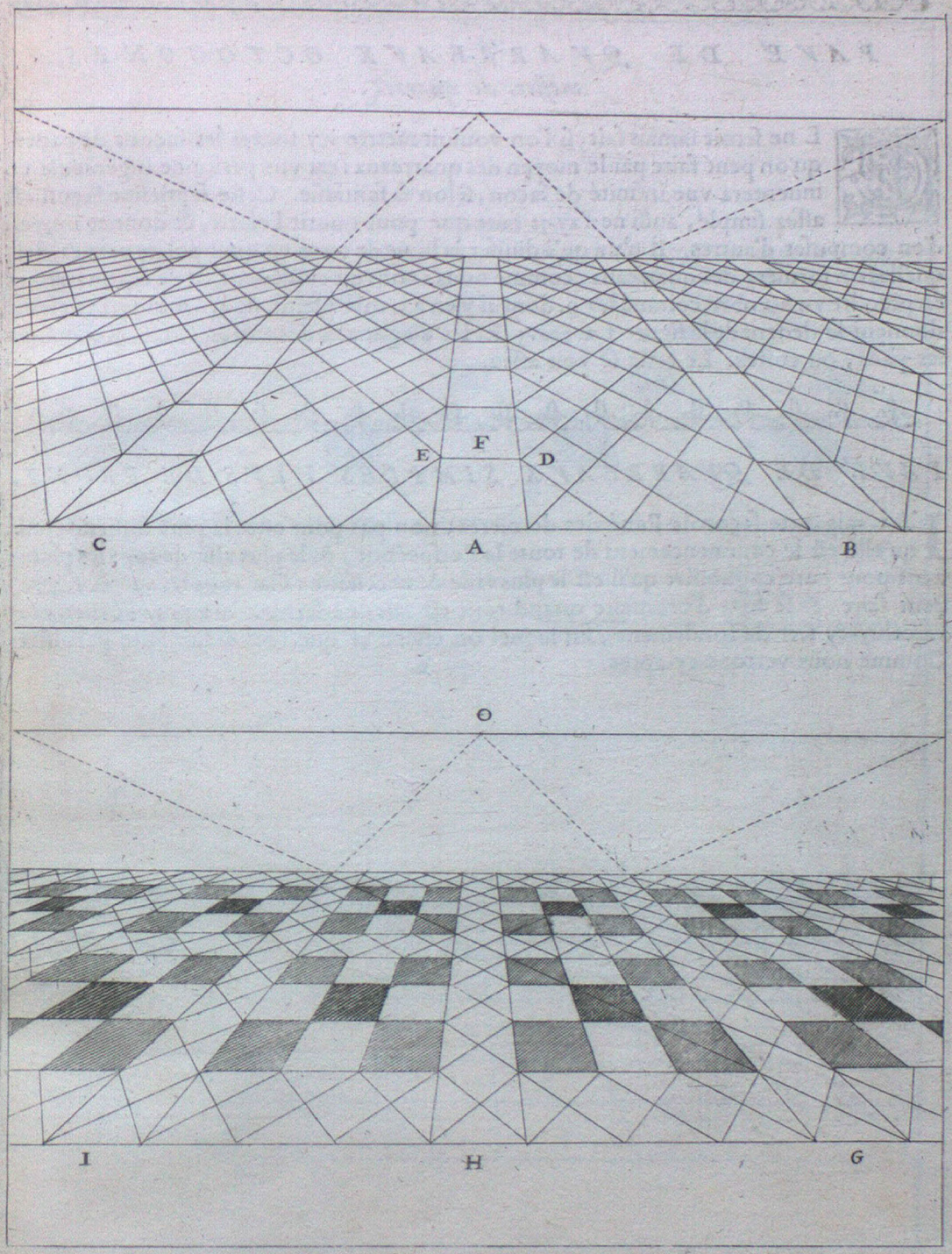
PAVE' DE QVARREAVX VEVS DE L'ANGLE, AVEC des chaiſnes de quarreaux de front.

IE ſuppoſe qu'on ait fait la Perſpectiue, ou Diminution du quarré pour tirer la ligne d'enfoncement, afin de ne point vſer de tant de redites aux pauez ſuiuans.

Pour faire cette cinquieſme ſorte de paué, Il faut diuiſer la ligne de terre en parties égales, & en prendre quelques-vnes que l'on tirera droit au point de veuë, comme A B C, Et de toutes les autres parties, il faut tirer aux poincts de diſtances, ſans paſſer pardeſſus celles qui ſont droites; Mais apres que tous ceux qu'on voit de l'angle ſeront tirez, il faudra tirer des parallelles aux autres, où ceux-là les toucheront du coſté; Comme des angles D, & E, tirer la ligne F; Et ainſi par tous les autres, comme la figure le monſtre. Il faut prendre garde d'obſeruer touſiours vn meſme nombre de quarreaux entre les chaiſnes: Comme icy de 3. entre A B.

PAVE' DE QVARREAVX DE FRONT, AVEC DES chaiſnes de quarreaux veus de l'angle.

CEtte ſixieſme ſorte de pauez ſe fait preſque comme la precedente; En diuiſant la ligne de terre par parties égales, Et tirant des lignes au poinct de veuë pour former des bandes, ou chaiſnes G H I; Il y a neantmoins plus d'affaire: car il faut prendre garde de donner aux chaiſnes de trauers, la meſme largeur qu'aux autres qui vont au poinct de veuë O, qui eſt vn quarré par tout; Et qu'il y ait vn meſme nombre de quarreaux entre les vuides. Le reſte ſe void aſſez.


E
F
D
C
A
B
O
I
H
G

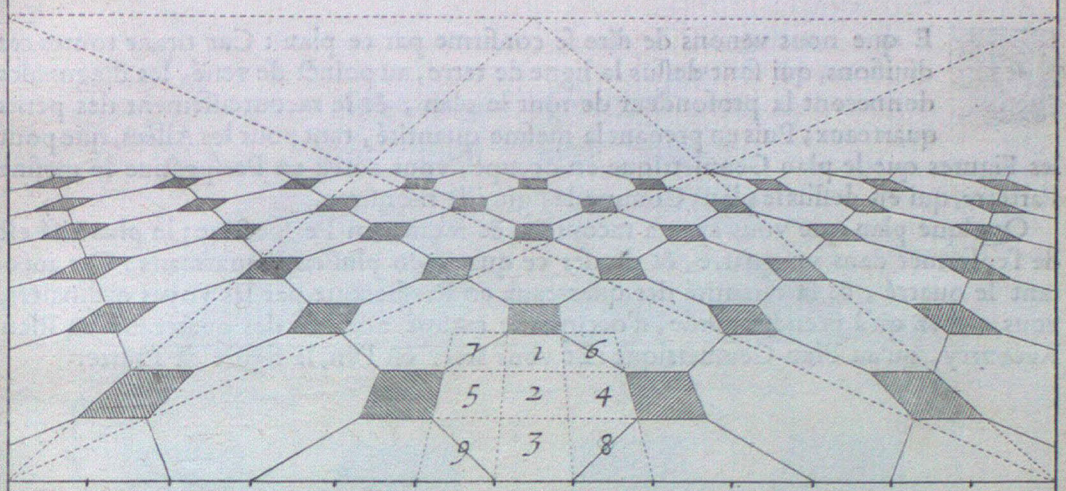
PAVÉ DE QVARREAVX OCTOGONES, meſlez de quarrez.

CE ne ſeroit iamais fait; ſi l'on vouloit mettre icy toutes les façons de pauez, qu'on peut faire par le moyen des quarreaux: car vne perſonne ingenieuſe en inuentera vne infinité de façon, ſelon ſa fantaiſie. Ceſte ſeptieſme façon eſt aſſez ſimple, auſſi ne l'ay-je faite que pour ouurir l'eſprit, & donner moyen d'en compoſer d'autres. Il n'y a qu'à diuiſer la ligne de terre en quantité de parties, deſquelles on formera des quarreaux, comme nous auons dit cy-deuant, Et de ces quarreaux en prendre vn nombre, comme icy 9. dont il y en a 5. tout pleins; & 4. à moitié. Les pleins donnent le dedans de la figure 1. 2. 3. 4. 5 Et les diagonales des autres 6. 7. 8. 9. donnent les pans, ou coſtez. Le reſte ſe voit aſſez.

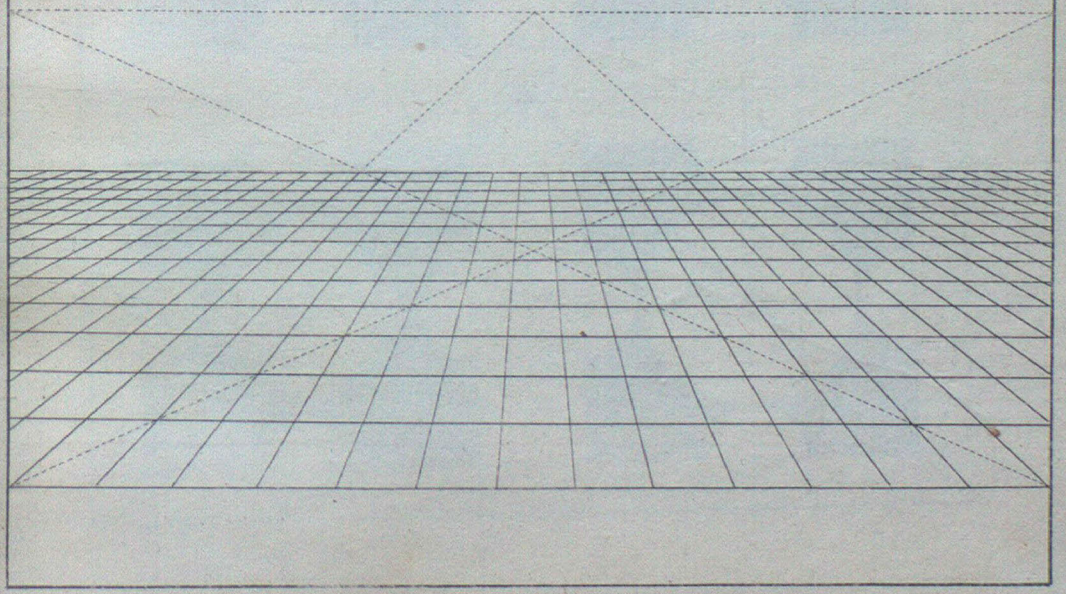
PAVÉ DE QVARREAVX SIMPLES VEVS DE FRONT.

I'AY mis cette façon de Paué des dernieres; non pas pour eſtre la plus difficile, puis qu'elle eſt le commencement de toute la Perſpectiue, & le plus aiſé de tous les plans: mais pour faire cognoiſtre qu'il eſt le plus vtile & neceſſaire: Car tous les autres ſe peuuent faire, & ſe font d'ordinaire quand tout eſt fait, ne ſeruant que pour l'ornement; Et celuy-cy ſert de fondement, ſur lequel on eſleue ce que l'on deſire faire paroiſtre; Comme nous verrons cy-apres.

1 fig



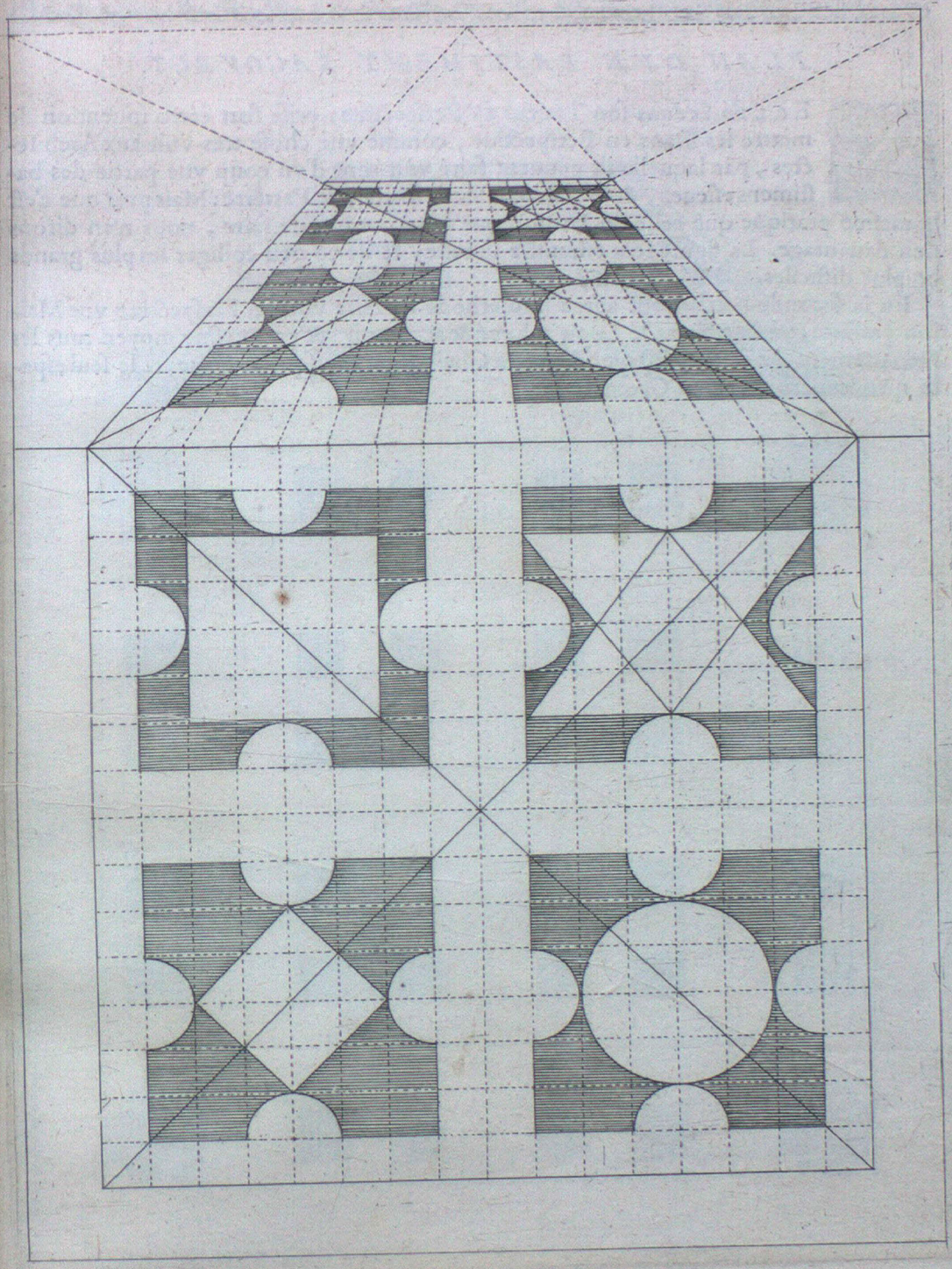
2 fig



PLAN D'VN IARDIN RACOVRCY.

CE que nous venons de dire se confirme par ce plan : Car tirant toutes ces diuisions, qui sont dessus la ligne de terre, au poinct de veuë, les diagonales donneront la profondeur de tout le plan, & le racourcissement des petits quarreaux; Puis en prenant la mesme quantité, tant pour les Allées, que pour les Figures que le plan Geometrique en occupe, vous aurez en Perspectiue le mesme Parterre, qui est dessus le plan; Comme la figure le monstre.

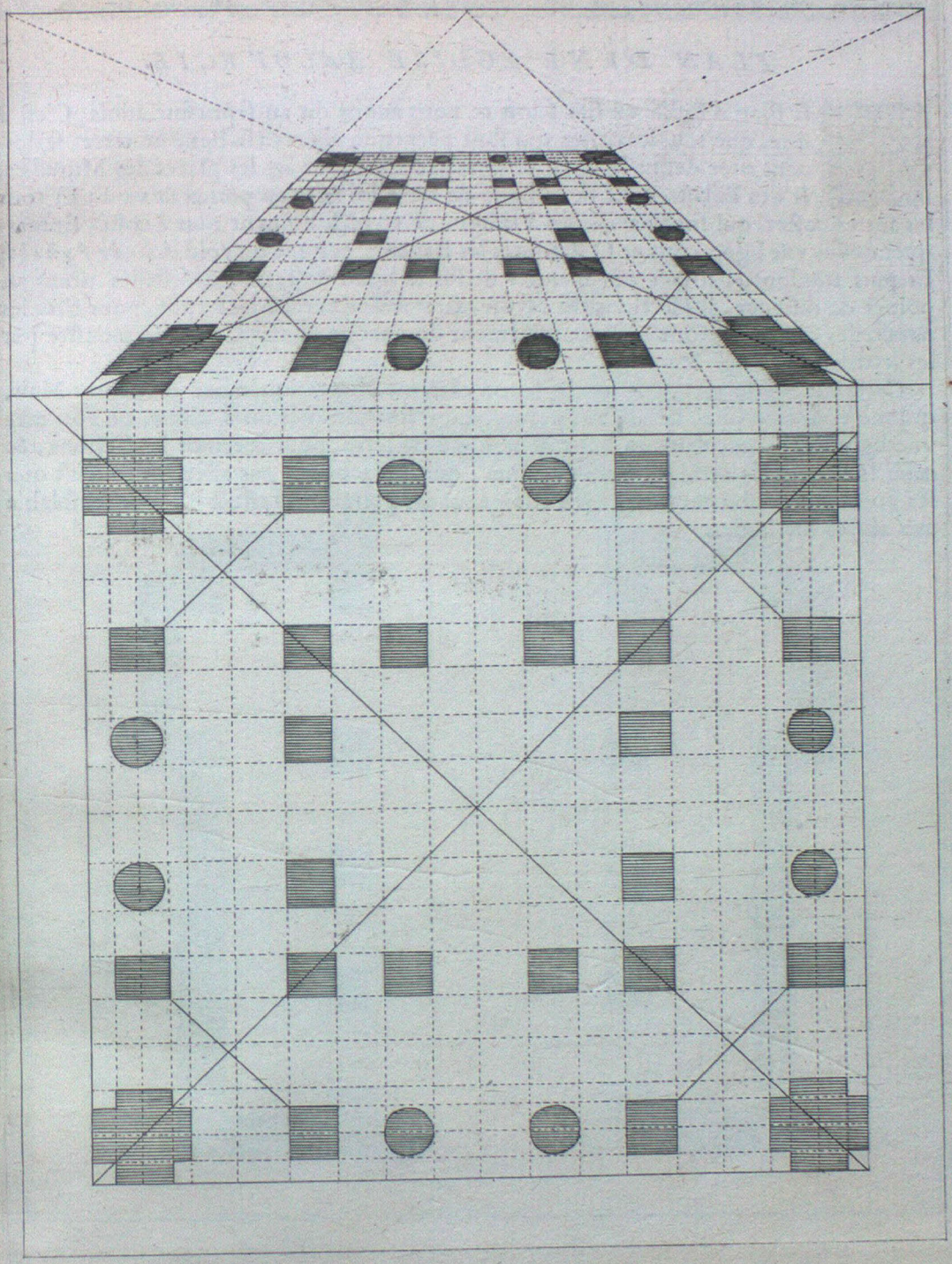
Quelque plan que vous ayez a racourcir, & mettre en Perspectiue; le plus aisé est de l'enfermer dans vn quarré, & diuiser ce quarré en plusieurs quarreaux: Car mettant le quarré, & la quantité des quarreaux en Perspectiue par les voyes ordinaires; vous n'auez qu'à prendre garde, d'occuper le mesme nombre des quarreaux au Plan Racourcy, qu'au Plan Geometrique: Et vous ferez en l'vn, la figure de l'autre.



PLAN D'VN BASTIMENT RACOVRCY.

SERLIO dedans ſon Traicté de Perſpectiue, priſe fort cette inuention de mettre les Plans en Perſpectiue ; comme vne choſe tres-vtile aux Architectes, par laquelle ils peuuent faire voir tout d'vn coup vne partie des baſtimens eſleuez, & le reſte en Platte forme, & Parterre : Mais puis que c'eſt la meſme pratique que celle du Iardin, que nous venons de faire, nous n'en dirons rien dauantage. La figure fera entendre le reſte, & de ce peu colliger les plus grands & plus difficiles.

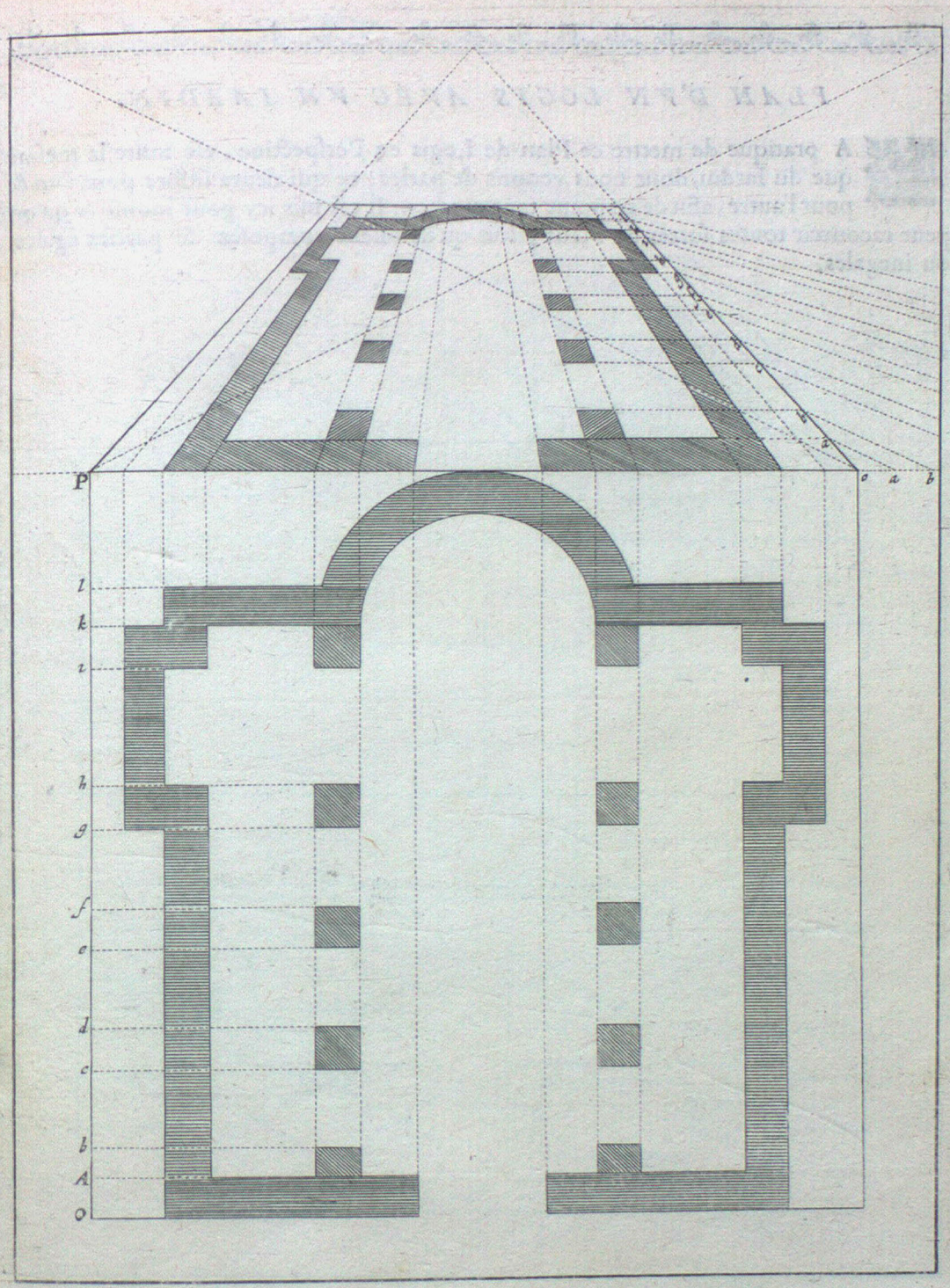
En la ſeconde partie vous aurez la methode de faire voir en Perſpectiue vne Maiſon parfaite, où l'on verra le Logis acheué & accomply ; & par meſme moyen tous les Departemens de chaque Eſtage, depuis la Charpenterie iuſqu'à la Caue ; & le ſeul eſpace qu'occuperoit le Plan Geometral.



PLAN D'VNE EGLISE RACOVRCIE.

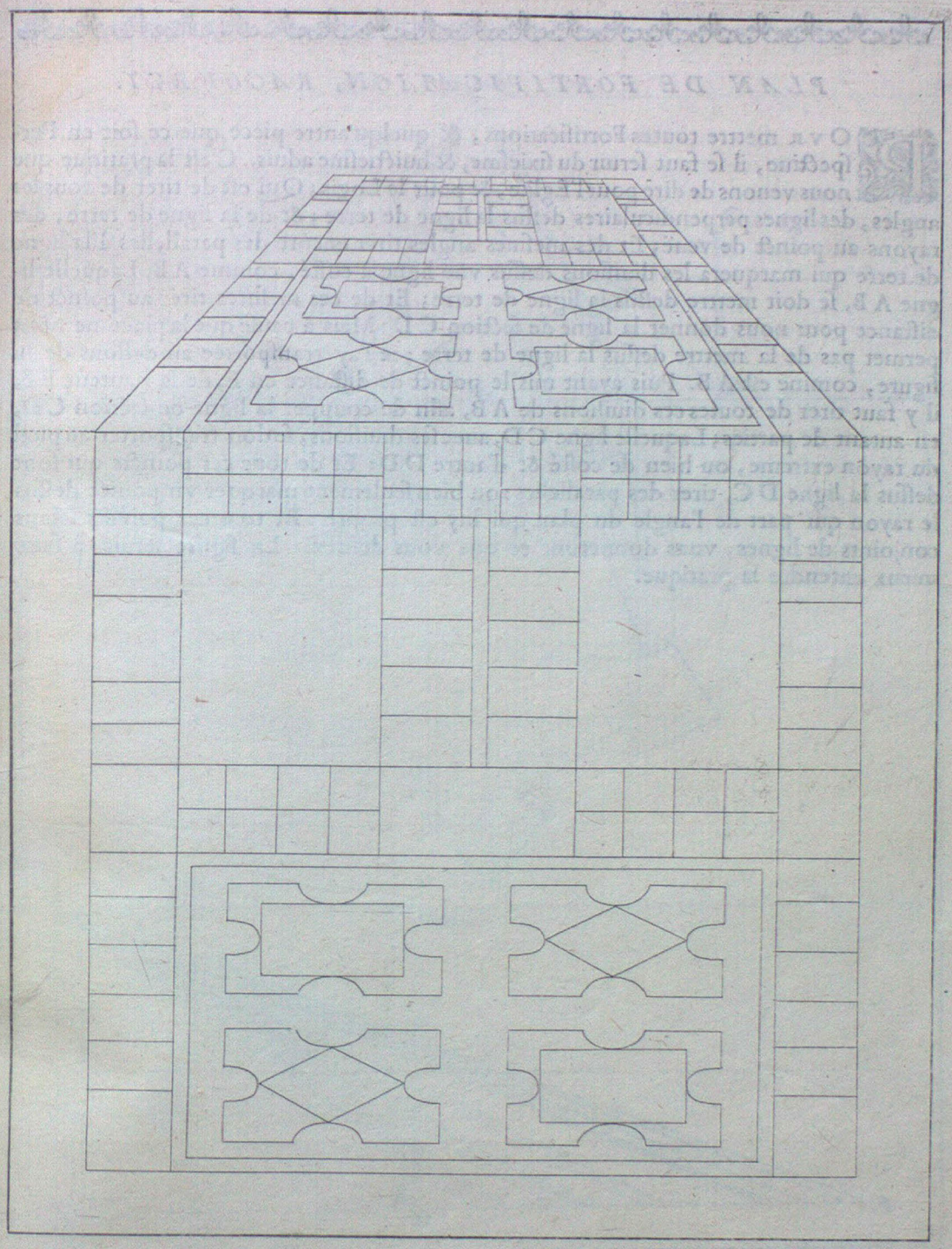
CE Plan d'Egliſe eſt fait ſelon ce nous auons dit au ſeptieſme aduis; C'eſt à dire, que tous les coſtez qui ſont perpendiculaires à la ligne de terre, ſe doiuent tirer deſſus la ligne de terre, comme ſont icy les places des Murailles, & des Pillaſtres; Et de la ligne de terre les tirer au poinct de veuë; Et tous les autres coſtez, qui ſont parallelles à la ligne de terre, ſe doiuent tirer à coſté; Et marquer deſſus vne ligne, comme O P, toutes les largeurs, comme on void A *b c d e f g h i k l*; Et puis tranſporter toutes ces meſures deſſus la ligne de terre; deſquelles tirant au poinct de diſtance, les ſections du rayon extreme donneront les termes, pour tirer les parallelles qui donneront le racourciſſement de chaque choſe; Ce qui ſe monſtre par les lettres *a a*, *b b*, *c c*, &c.

Cette façon de racourcir ſur le rayon extreme eſt pratiquée par pluſieurs: Mais, qui me voudra croire, la laiſſera, pour prendre les pratiques du 8. aduis, où l'on met vne ligne perpendiculaire au bout de la ligne de terre, pour receuoir les ſections, & oſter le deffaut de cette preſente pratique, qui ne racourcit pas aſſez, ſi ce n'eſt que les poincts de diſtances ſoient bien eſloignez; car pour lors, l'effect eſt tout ſemblable aux autres methodes.


P
o
a
b
l
k
i
h
g
f
e
d
c
b
A
O

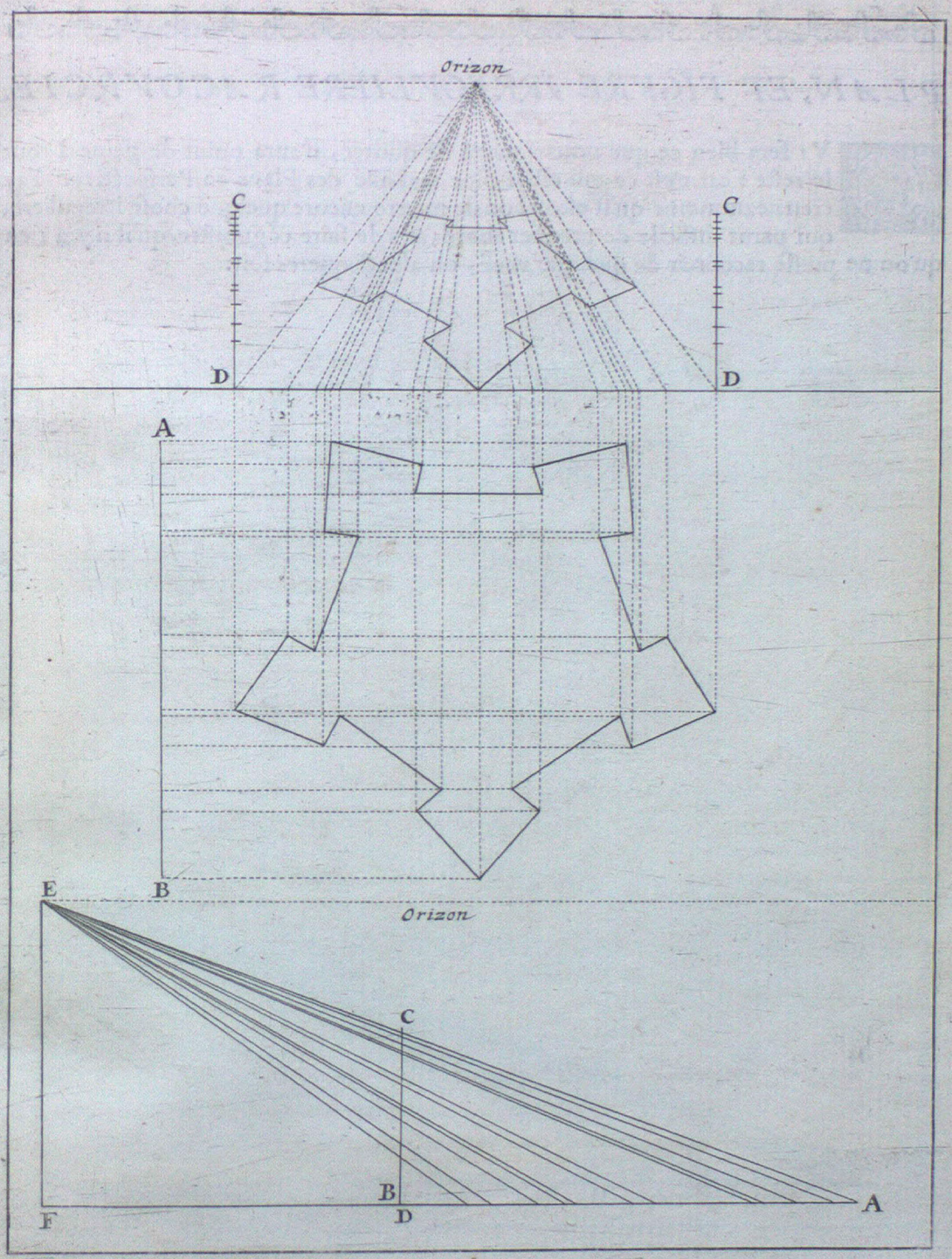
PLAN D'VN LOGIS AVEC VN IARDIN.

LA pratique de mettre ce Plan de Logis en Perſpectiue, eſt toute la meſme que du Iardin, dont nous venons de parler; ce qui deura ſuffire pour l'vn & pour l'autre, afin de ne point tant repeter. Il eſt mis icy pour monſtrer qu'on peut racourcir toutes ſortes de Plans, ſoit qu'ils ſoient compoſez de parties égales, ou inegales.



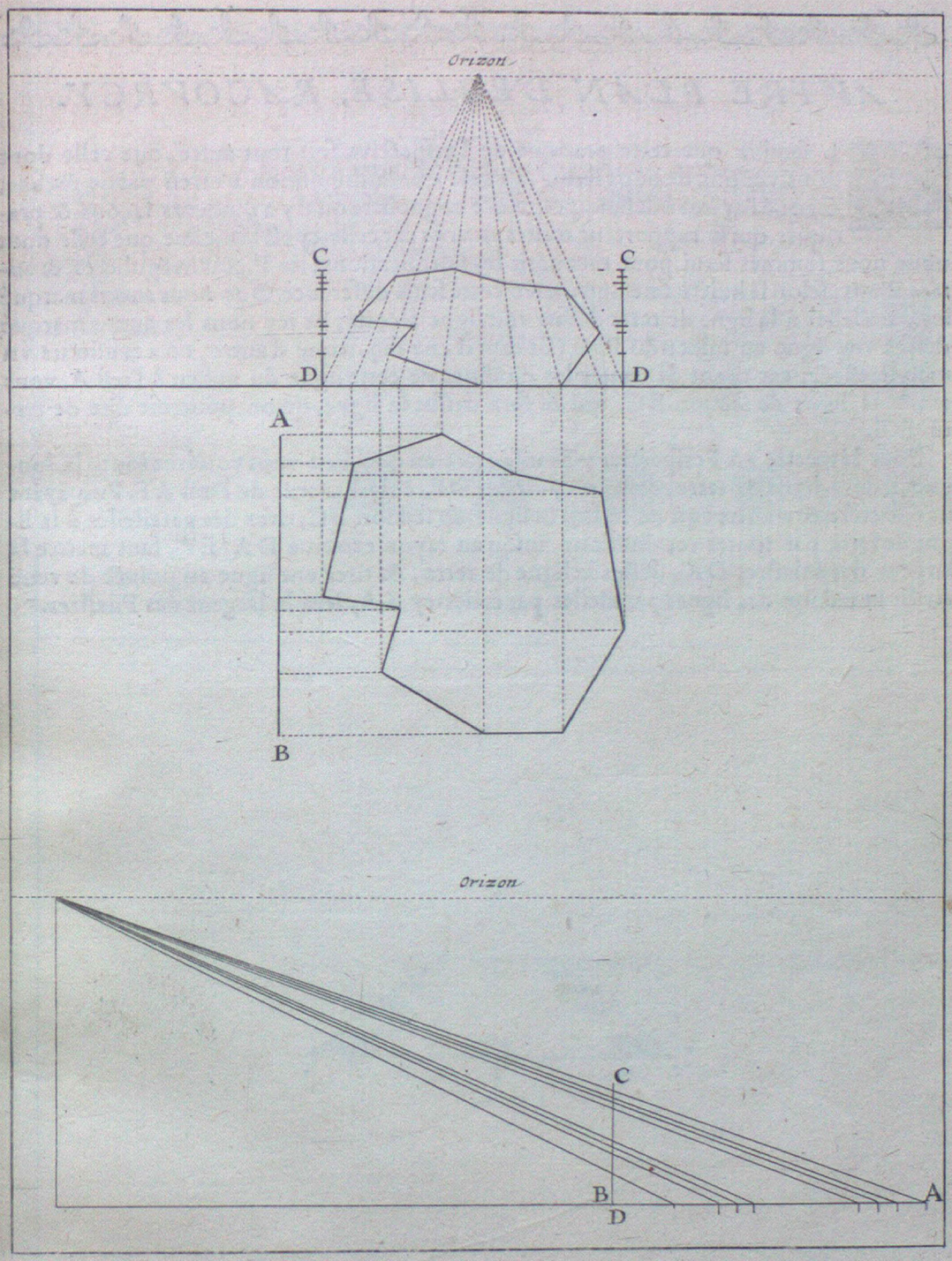
PLAN DE FORTIFICATION, RACOVRCY.

POVR mettre toutes Fortifications, & quelqu'autre piece que ce ſoit en Perſpectiue, il ſe faut ſeruir du ſixieſme, & huictieſme aduis. C'eſt la pratique que nous venons de dire pour l'Egliſe, & pour le Logis; Qui eſt de tirer de tous les angles, des lignes perpendiculaires deſſus la ligne de terre; & de la ligne de terre, des rayons au poinct de veuë; Et des meſmes angles tirer encore des parallelles à la ligne de terre qui marquera les diuiſions deſſus vne ligne à coſté, comme A B, Laquelle ligne A B, ſe doit mettre deſſus la ligne de terre; Et de ces meſures tirer au poinct de diſtance pour nous donner la ligne de ſection C D: Mais à cauſe que la place ne nous permet pas de la mettre deſſus la ligne de terre; ie l'ay tranſportée au deſſous de la figure, comme eſt A B. Puis ayant mis le poinct de diſtance en E, de la hauteur E F, il y faut tirer de toutes ces diuiſions de A B, afin de coupper la ligne de ſection C D, en autant de parties; Laquelle ligne C D, auec ſes diuiſions, ſe doit tranſporter au pied du rayon extreme, ou bien de coſté & d'autre D D; Et de tous ces poincts qui ſont deſſus la ligne D C, tirer des parallelles: ou bien ſeulement marquer vn poinct deſſus le rayon qui part de l'angle du plan qui luy eſt propre: Et tous ces poincts eſtans conjoints de lignes, vous donneront ce que vous deſirez. La figure ſeruira à faire mieux entendre la pratique.


Orizon
C
C
D
D
A
B
E
Orizon
C
B
D
F
A

PLAN, ET FIGVRE IRREGVLIERE RACOVRCIE.

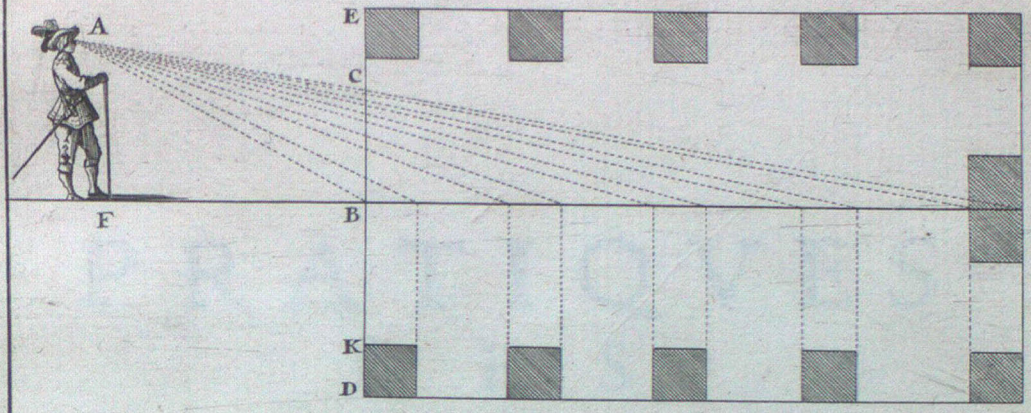
QVI fera bien ce que nous venons de quitter, n'aura point de peine à tout le reſte : car c'eſt ce qui eſt le plus mal-aiſé des Plans en Perſpective. I'ay creu neantmoins qu'il eſtoit bon de mettre encore quelque choſe irreguliere, qui parut difficile de premier abord; afin de faire cognoiſtre, qu'il n'y a rien qu'on ne puiſſe racourcir de quelque veuë, ou aſpect que ce ſoit.

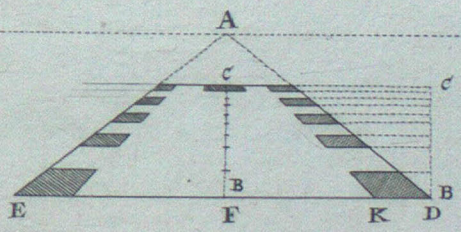

Orizon
C
C
D
D
A
B
Orizon
C
B
A
D

AVTRE PLAN D'EGLISE, RACOVRCY.

IL ſemble que cette pratique de Perſpective ſoit tout autre, que celle dont nous venons de nous ſeruir, à cauſe que la diſpoſition n'en eſt pas de meſme; Ce que i'ay fait à deſſein, pour faire cognoiſtre qu'il y a pluſieurs façons & pratiques, qui ſe rapportent toutes en vne; car celle-cy eſt la meſme, que celle dont nous nous ſommes ſerui pour racourcir les Fortifications: les Pieces irregulieres, & autres Plans, ſelon le huictieſme auis; auec cette ſeule difference, Que nous auons marqué les parallelles à la ligne de terre deſſus vne ligne a coſté; Et icy nous les auons marqué deſſus vne ligne au milieu du Plan: Et tant d'vne façon que d'autre, on a touſiours vn meſme effect; car tirant de toutes les diuiſions de cette ligne du milieu à l'œil A, vous aurez la ligne de ſection B C, qui ſe fera deſſus la ligne, qu'on pourroit dire de terre D E.

Pour le mettre en Perſpective; Tranſportez en quel lieu vous voudrez toute la longueur de la ligne de terre, comme cy-deſſus D E, & la hauteur de l'œil A F, Puis ayant mis de coſté, & d'autre, ou au milieu la ligne de ſection B C, tirez des parallelles à la ligne de terre par toutes ces diuiſions, iuſqu'au rayon extreme D A, E A, faut mettre la largeur des Pilaſtres D K, deſſus la ligne de terre, & tirer vne ligne au poinct de veuë A, Et la ſection des lignes parallelles par celles-cy K A, ſera la largeur des Pilaſtres.


A
E
C
F
B
K
D


A
C
C
B
B
E
F
K
D

PRACTICAL OBSERVATIONS

PRATIQVES DES ESLEVATIONS.

QVELQVES ADVIS NECESSAIRES, POVR les Practiques ſuiuantes.

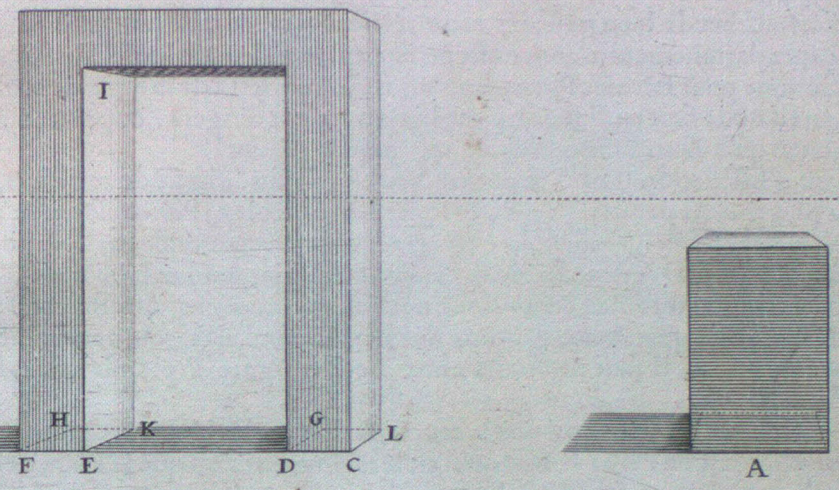
IL me ſemble auoir fait entendre ſuffiſamment, ce qui appartient à l'Ichnographie, & Planigraphie, qui eſt neceſſaire pour fondement de l'Orthographie, & Scenographie. L'Orthographie, c'eſt la face, ou le deuant, &c. comme on peut voir aux Definitions. Scenographie, c'eſt l'eſleuation de tout ce qu'on a deſſein de faire, &c. Voyez les Definitions qui ſont au commencement de ce Liure.

Pour me rendre plus clair à ceux qui n'ont pas l'vſage de ces mots, Nous nommerons doreſnauant (comme i'ay deſia dit aux Definitions) l'Ichnographie, le Plan; l'Orthographie, & Scenographie, du mot commun à l'vn & à l'autre, d'Eſleuation: Tellement que pour dire l'Orthographie, nous dirons l'Eſleuation du deuant; Et pour Scenographie, l'Eſleuation du tout.

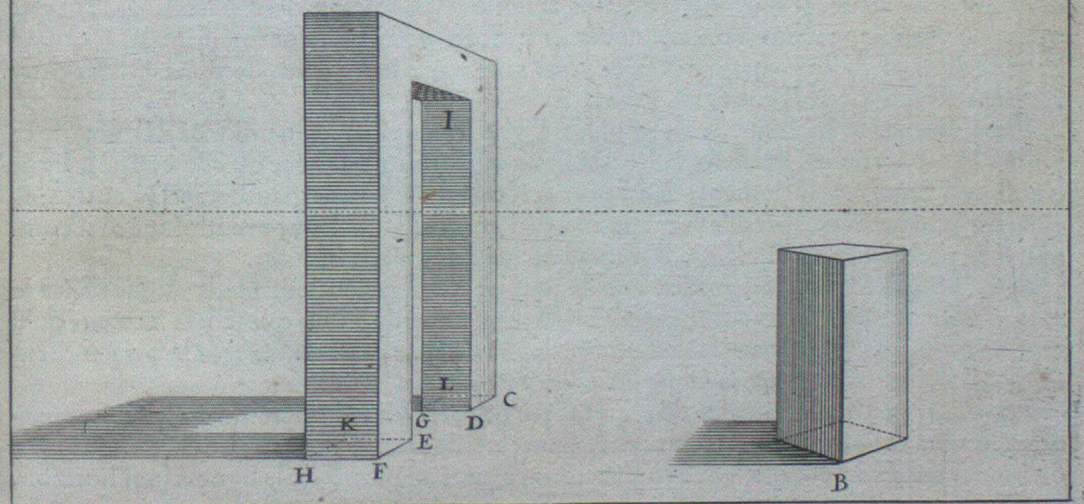
Auant que paſſer plus outre, faut remarquer que les Eſleuations ne donnent iamais à l'œil tous les angles du plan, & que la quantité des Faces dependent de l'aſpect qui fait voir l'objet: Car s'il eſt veu de Front, comme la Figure A, il ne monſtrera qu'vne face, quoy que le plan en ait quatre; S'il eſt veu de l'Angle, quoy que de Front, il en monſtrera deux, comme B, & iamais dauantage, de quelque aſpect que l'on le voye. Cela ſe doit entendre du Quarré, puis que les figures à pluſieurs Pans, en peuuent donner 3. 4. 5. & dauantage. Or eſt-il que pour peu, que les objets declinent du poinct de veuë, ils ſont veus de l'angle; donc ils doiuent monſtrer deux faces: Et tant plus ils s'eſloignent du poinct de veuë, plus ils ſe deſcouurent: Comme K E ſe deſcouurent dauantage, que C L, quoy que leur eſpaiſſeur ſoit egale.

Vne autre, choſe qui eſt encore à remarquer, eſt; Que ce qui eſt parallelle à l'horizon, quand l'objet eſt veu de Front, quoy qu'en Perſpective, comme C D E F de la porte à la premiere figure, deuient rayon viſuel; quand le meſme objet eſt veu eſtant en vn retour, ou obliquement: Comme en la deuxieſme figure, que C D E F, qui eſt de Front au deſſus, ſe fait rayon viſuel à celle de deſſous; Et au contraire, ce qui eſt rayon à celle de deſſus, ſe fait parallelle à la ligne de terre à celle de deſſous, comme D G F H L; Les Perpendiculaires ſont touſiours Perpendiculaires.

1 fig



2. fig



DE LA LIGNE D'ESLEVATION POVR DONNER LES Hauteurs à toutes sortes de Corps, & Figures, & en tel lieu que l'on voudra dans vn Plan.

IL faut taſcher de bien poſſeder cette reigle; qui eſt de telle importance, que qui la ſçaura parfaitement, n'aura nulle peine dans les Eſleuations, de quoy que ce ſoit.

Comme pour faire les Plans, nous nous ſommes ſerui de la ligne de terre: Pour les Eſleuations il nous faut auſſi ſeruir d'vne ligne qui nous dirigera, & portera les meſures des Hauteurs qu'il faut, à chaque choſe qu'on veut eſleuer.

Cette ligne d'Eſleuation doit eſtre perpendiculaire deſſus la ligne de terre A B, qui eſt touſiours la plus proche de noſtre veuë, & la premiere du plan; Par conſequent capable de donner, & porter les meſures de tout ce que l'on veut faire au tableau; c'eſt pourquoy la ligne d'Eſleuation C D, eſt poſée deſſus la ligne A B perpendiculairement, comme doiuent eſtre ſur le plan toutes celles dont nous nous ſeruirons doreſnauant: Il faut donc ſe ſouuenir, que quand nous dirons des perpendiculaires, ou perpendicules au reſte de nos pratiques, il faut touſiours entendre des lignes à plomb deſſus le plan, ou lignes de terre.

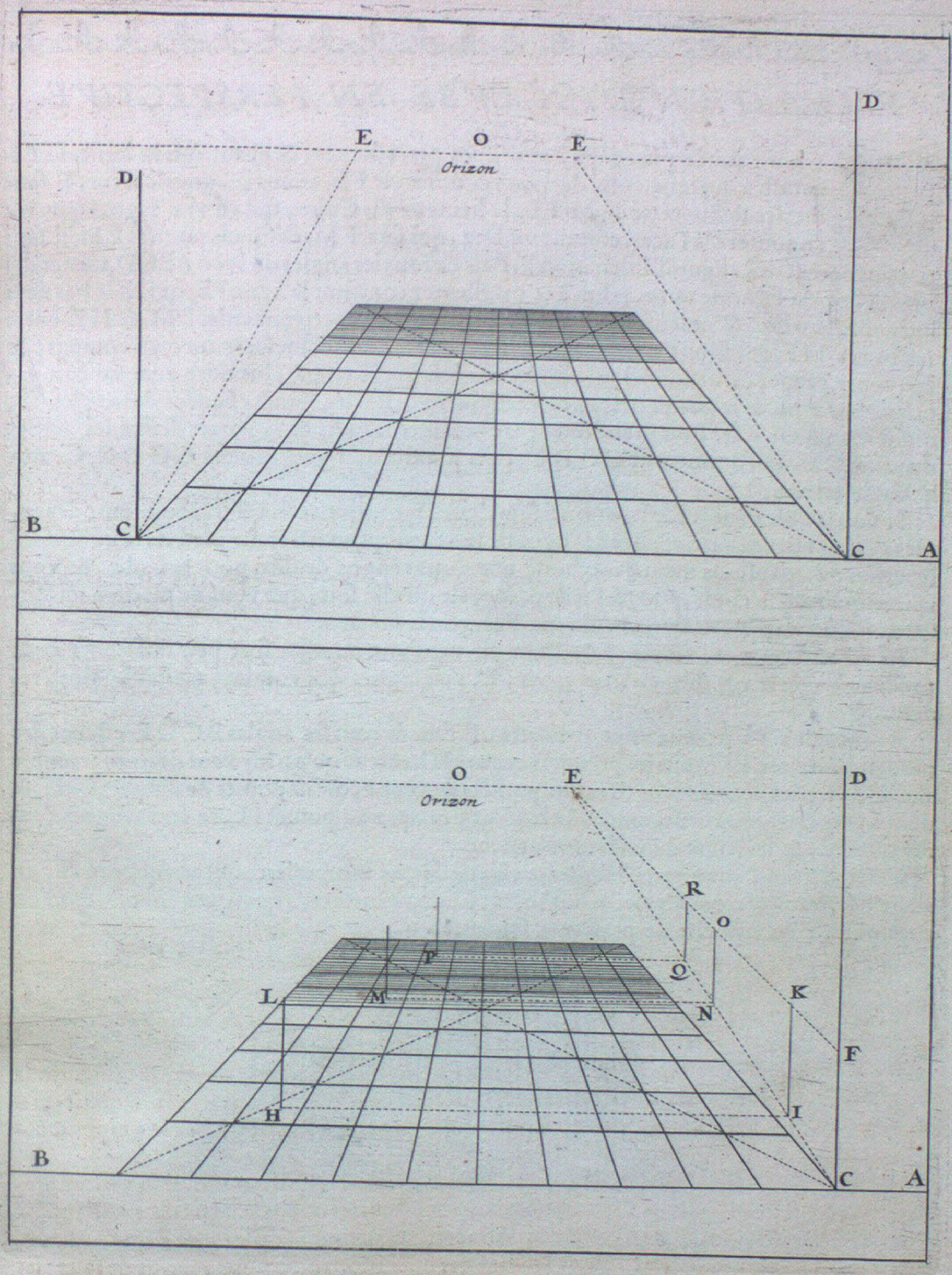
Puis que cette ligne d'Eſleuation doit receuoir, & donner les Hauteurs à tous les objets que l'on veut eſleuer d'vn Plan; Il faut qu'il ait le meſme horizon que le Plan; c'eſt pourquoy il faut du pied de cette ligne que l'on met à gauche, ou à droit, tirer dans l'horizon comme l'on voudra; c'eſt à dire, qu'il n'importe pas où ce poinct ſoit mis dans l'horizon: car en quelque endroit qu'il ſoit, il donnera touſiours vn meſme effet, comme eſt du pied de la ligne C, au poinct E, on le peut mettre au poinct de veuë, ſi l'on veut. I'ay mis cette ligne de coſté & d'autre en la premiere figure, & leur poinct different, dans l'horizon, pour faire cognoiſtre qu'il eſt bien par tout.

Si du poinct H, qui eſt au Plan de la deuxieſme figure, vous voulez eſleuer vne ligne de deux pieds de haut; Il faut mettre deſſus la ligne d'Eſleuation deux parties egales, que vous ferez valloir chacune vn pied, commençant au poinct C, comme ſont C F, qui eſt haut de deux pieds, tirer au poinct E, & vous aurez vne Eſleuatiou de deux pieds, entre les deux lignes C, & F, tireés au poinct E.

Pour donner la hauteur de deux pieds à vne ligne eſleuée du poinct H; Il faut de ce poinct H, tirer vne parallelle occulte à la ligne de terre, iuſques à ce qu'elle coupe la ligne d'embas C E, qui ſera le poinct I. Si du poinct I, on eſleue vne perpendicule I K, entre C F, elle ſera la hauteur qu'il faudra pour la ligne du poinct H, qu'il faut prendre auec vn compas, & la porter au poinct H, qui donnera H L, de deux pieds de haut.

Si du poinct M, vous en voulez vne de meſme hauteur de deux pieds; Il faut faire la meſme operation, & vous aurez entre C F, la perpendicule N O, qui ſera la hauteur qu'il faut au poinct M. Et faiſant la meſme operation du poinct P, vous aurez la perpendicule Q R, pour la hauteur de la ligne du poinct P.

Pour leur donner la hauteur de 3. 4 5. 10. 20. & 30. pieds; C'eſt touſiours la meſme pratique, il n'y a qu'à mettre ces diſtances & hauteurs ſuſdites deſſus la ligne d'Eſleuation; Et du poinct de la hauteur que vous voulez donner, tirer au poinct de la ligne dans l'horizon, qui eſt icy le poinct E, & faire toutes les meſmes operations, que nous venons de faire: Et vous aurez ce que vous deſirez.


D
E
O
E
Orizon
D
B
C
C
A
O
E
D
Orizon
R
o
P
Q
L
M
K
N
F
H
I
B
C
A

ESLEVATION D'VN CVBE EN PERSPECTIVE.

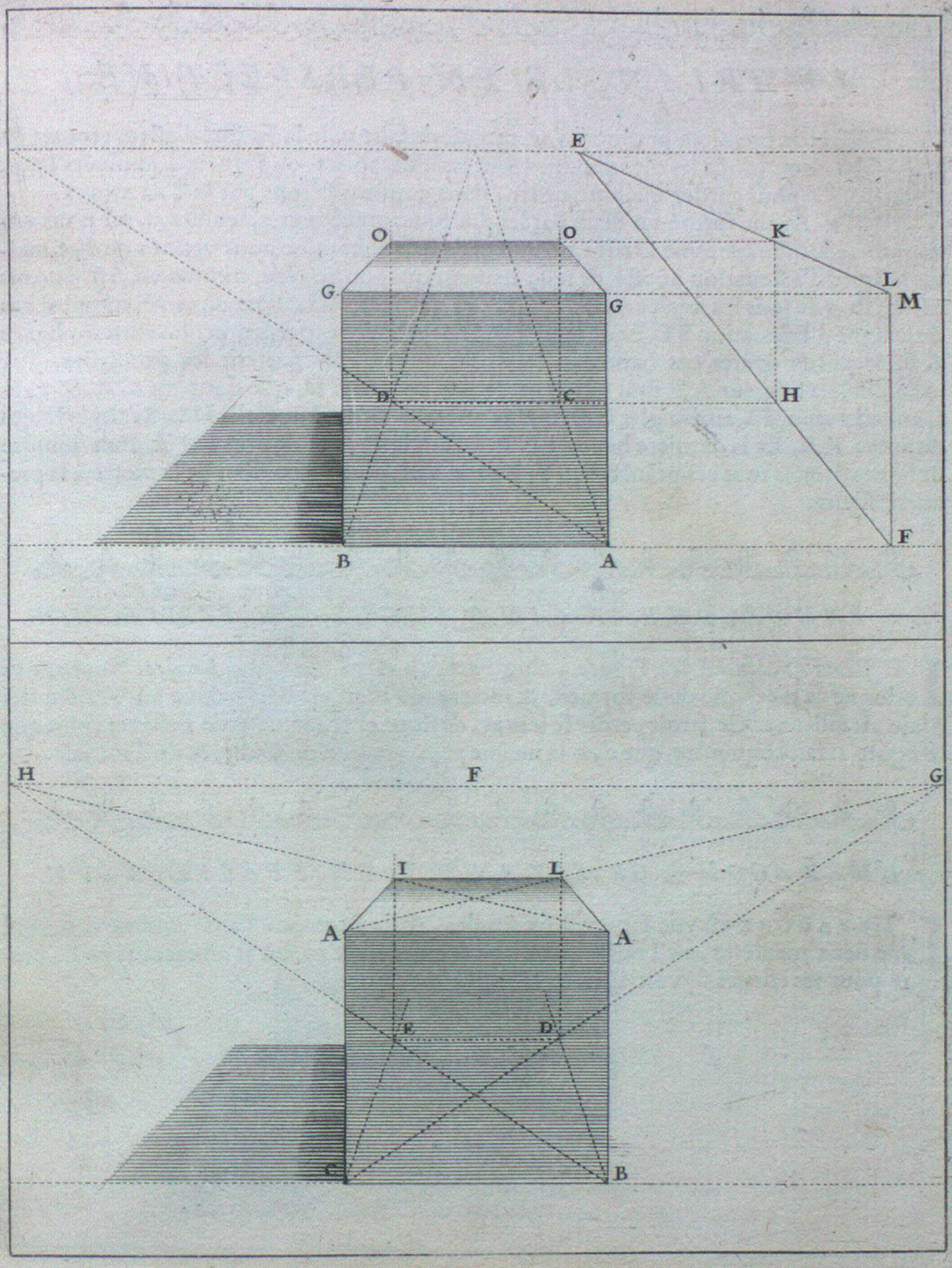
AYANT fait le plan par les pratiques precedentes, & ayant mis la ligne d'Eſleuation à quelque coſté du plan, comme eſt F L, deſſus la ligne de terre, Il faut mettre deſſus cette ligne F L, la hauteur du Cube, qui eſt vne Figure quarrée en toutes les Faces, comme vn Dez, qui ſera F M, deſquels poincts F M, il faut tirer au poinct de la ligne d'Eſleuation E. Puis de tous les angles du Plan ABCD, mener des parallelles à la ligne de terre, iuſqu'à ce qu'elles rencontrent la ligne FE, qui eſt le bas de la ligne d'Eſleuation & de leurs ſections F, & H, eſleuer des perpendicules F M, & H K, entre les lignes M F, qui ſont tirées au poinct E; Puis prendre ſes meſures auec vn compas, & les porter perpendiculairement deſſus les angles. Par exemple, Prendre auec vn compas la hauteur F M, & la porter perpendiculairement deſſus les lignes eſleuées des angles AB, qui ſeront A G, B G, Puis prendre encore la hauteur H K, & la porter deſſus les angles du fond C D, qui donneront C O D O, Puis joindre de lignes droites G O O G, Ce ſera le Cube eſleué.

Si vous voulez auoir l'Eſleuation de quelque Figure que ce ſoit: Tirez touſiours des angles de ſon plan des parallelles à la ligne de terre, iuſqu'au traict du pied de la ligne d'Eſleuation, & gardez la meſme methode que nous venons de dire pour le Cube, & vous verrez qu'il n'y a choſe, pour difficile & inegale qu'elle ſoit, que vous ne mettiez en Perſpective, comme nous ferons voir aux Polygones ſuiuans.

La ſeconde Figure, eſt vn autre Cube eſleué d'vne maniere fort peu differente de la premiere, que ie vay dire en trois mots; Et s'en ſeruira qui voudra, n'eſtant point à rejetter.

Ayant fait le Plan par la voye ordinaire; Il faut de tous ſes angles B C D E, eſleuer des perpendiculaires, Et deſſus les premiers, mettre la hauteur qu'on luy veut donner, comme B A C A, Et des poincts A A, tirer aux poincts de veuë F, ou au poinct de diſtances GH, & où les perpendiculaires des angles D E, ſeront coupez au poinct I L, ce ſera la ligne d'enfoncement, & le deſſus du Cube tout eſleué.

Cette derniere pratique n'eſt pas ſi vniuerſelle que la premiere, qui a touſiours eſté en vſage, & pratiquée par les vieux Autheurs: Elle a neantmoins quelques vtilitez, que l'on cognoiſtra à quelqu'vne de pratiques ſuiuantes.


E
O
O
K
L
M
G
G
D
C
H
F
B
A
H
F
G
I
L
A
A
E
D
C
B

LE TRIANGLE EN PERSPECTIVE.

EN la premiere pratique, i'ay promis de faire voir la facilité d'esleuer toutes Figures ; dont les plus penibles sont les Polygones, ou Figures à plusieurs Pans: & pour garder quelque ordre, nous commencerons par le TRIANGLE.

Ayant formé vn Plan, par les pratiques precedentes, feuillet 21. où nous enseignons à le faire auec vne Liziere, ou vn Bord : Il faut, comme nous venons de dire, mettre la ligne d'Esleuation à costé, de telle hauteur que l'on voudra, comme est AB, de trois pieds ; Puis de tous les angles du Plan, tirer des parallelles à la ligne de terre, iusqu'au bas de la ligne d'Esleuation B E, Et de leurs sections, esleuer des perpendicules entre les lignes A B, & porter toutes ces hauteurs dessus les angles d'où partent les parallelles. Par exemple, La hauteur A B, doit estre portée aux angles C D, qui donnera C R, & D S; L'autre hauteur F I, aux angles G O, qui donnera G T, & O V, Celle H L, à l'angle K, qui donnera K X, Et la derniere hauteur N P, à l'angle Q, qui donnera Q Y, Puis joindre de lignes droites tous ces poincts R S Y, Puis T V X, pour l'espaisseur de la pierre, à la premiere figure.

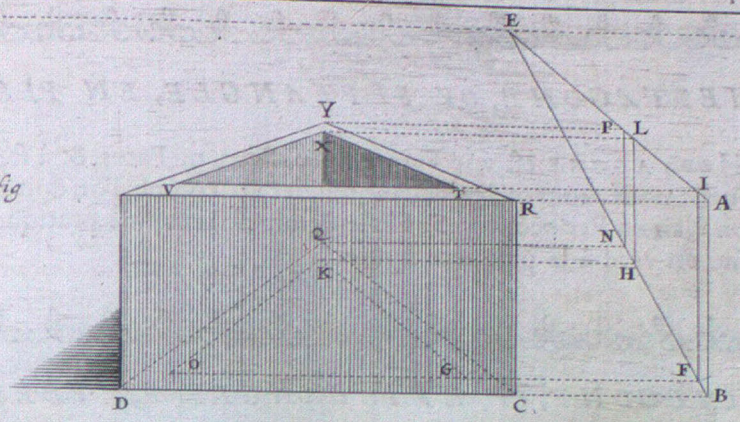
LE PENTAGONE, OV CINQANGLE, EN PERSPECTIVE.

LE PENTAGONE est vne Figure à cinq Faces, ou Pans; & à cinq Angles. Nous auons donné la methode de le former, & mettre son Plan en Perspective au Traicté des Plans, feuillet 22. Ce seroit perdre le temps, de donner la maniere de l'esleuer; puis que la figure 2. fait cognoistre, que c'est la mesme pratique, que du Cube, & du Triangle.

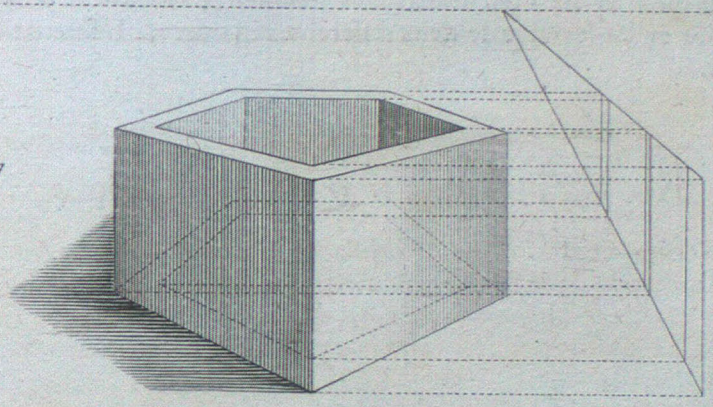
L'HEXAGONE, OV SIXANGLE, EN PERSPECTIVE.

L'HEXAGONE est vne Figure à six Angles, & six Faces, ou Pans; comme il se void de deux manieres, au Traicté des Plans, feuillet 23. & 27. où il est racourcy. La pratique pour les esleuer se voit assez en la troisiesme figure.

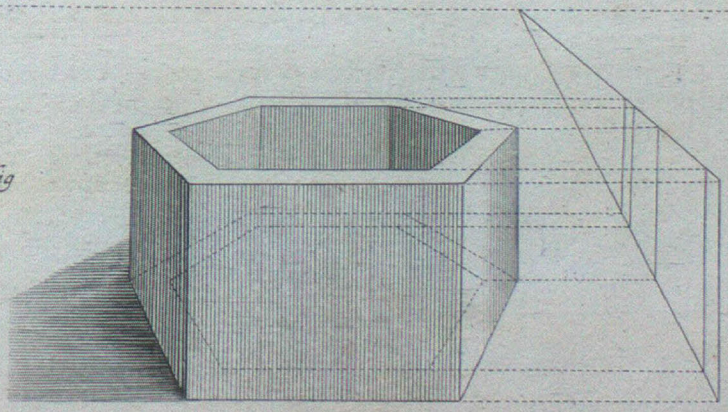
1. fig



2. fig



3. fig

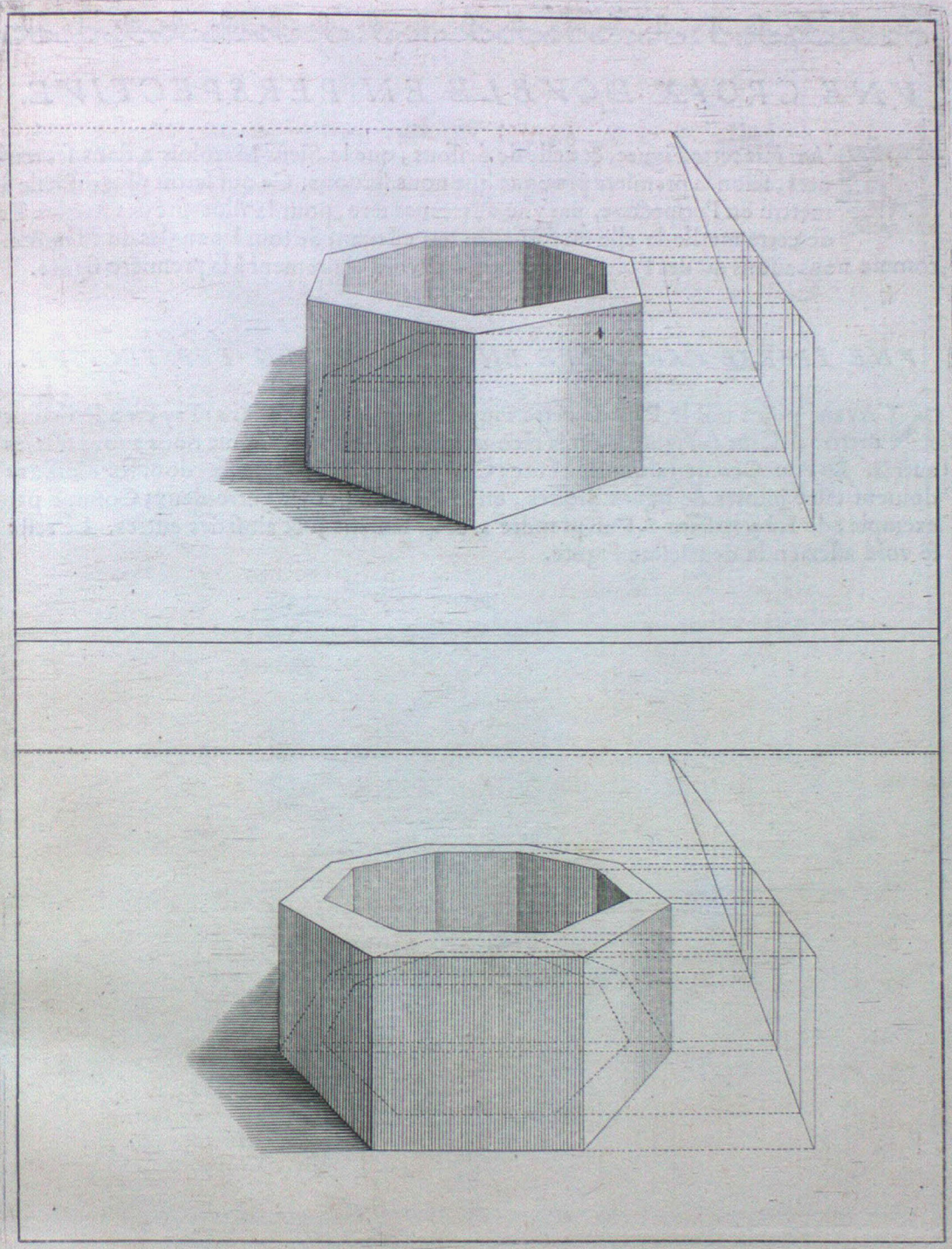


DE L'HEPTAGONE, OV SEPTANGLE, EN PERSPECTIVE.

L'Heptagone eſt vne Figure à ſept Pans, ou Faces; & à ſept Angles: De laquelle nous auons misicy-deuant, feuillet 24. comme l'on doit former, & mettre ſon Plan en Perſpective. Son Eſleuation eſt la meſme pratique, que du Triangle; comme on void à la premiere figure.

DE L'OCTOGONE, OV HVICTANGLE, EN PERSPECTIVE.

L'Octogone eſt vne Figure à huict Angles, & huict Faces: comme la deuxieſme Figure le monſtre au Traicté des Plans, feuillet 25. & 26. On pourra voir comme il le faut mettre en Perſpective de deux differentes manieres. L'Eſleuation eſt comme aux precedentes.



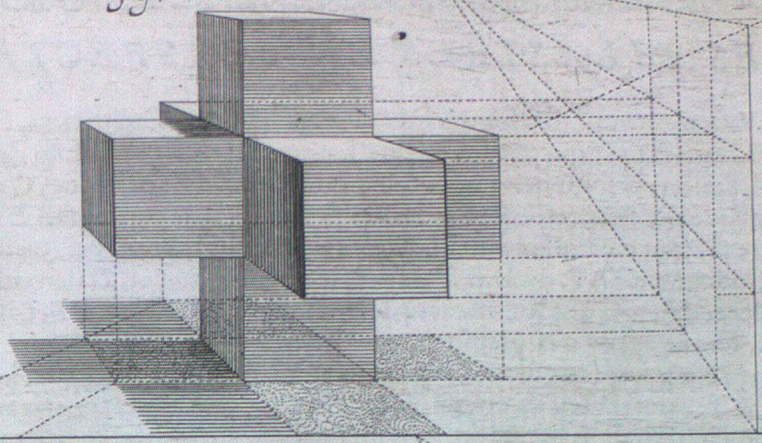
VNE CROIX DOVBLE EN PERSPECTIVE.

I'Ay mis cette Figure, & celle de deſſous, que le Sieur Marolois a dans ſes œuures, ſelon la premiere pratique que nous ſuiuons. Ce qui ſeroit plus difficile à mettre en Perſpective, par vne autre maniere, pour la diuerſité des Angles; Et de cette methode elle eſt fort aiſée, en eſleuant de tous les angles du Plan, &c. comme nous auons dit des Polygones, & qu'il ſe void clairement à la premiere figure.

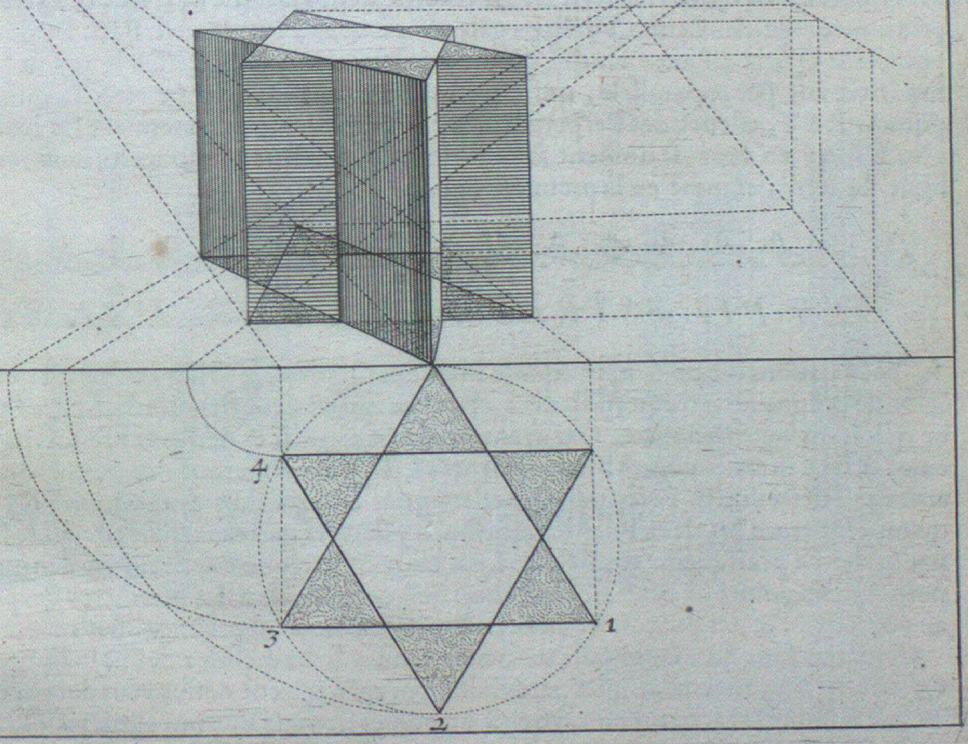
VNE PIERRE CANNELEE EN ESTOILLE, EN PERSPECTIVE.

N'Ayant point mis le Plan de cette Figure auec les autres Plans: I'ay creu le deuoir mettre deſſous ſa Figure, pour la racourcir à l'ordinaire, comme nous auons mis les autres. Le Plan Geometral eſt aiſé à faire: C'eſt vn cercle diuiſé en ſix, dont les diuiſions doiuent eſtre jointes de lignes droites, en laiſſant vn poinct entre-deux; Comme par exemple, de 1, à 3. laiſſant 2. Puis prendre 2. & 4. laiſſant 3. & ainſi des autres. Le reſte ſe void aſſez en la deuxieſme Figure.

1 fig.



2 e fig.



DES PILASTRES EN PERSPECTIVE.

QVAND on voudra faire quelques Pieces, comme COLOMNES, PILASTRES, ou MVRAILLES, qui auront meſme hauteur: Il n'eſt pas beſoin de la ligne d'Eſleuation; Il ſuffit de faire comme en la deuxieſme pratique; Qui eſt, qu'ayant eſleué des Perpendiculaires des Angles du Plan, comme eſt A B C D, de la premiere Figure; Il faut mettre la hauteur qu'on veut, deſſus la premiere, ou deuxieſme perpendicule, comme eſt A F, ou D E, Puis tirer le rayon E, au poinct de veuë F; Il faut que toutes les Perpendicules que l'on eſleuera, ſoient iuſqu'à cette ligne E F, & lors que les Pilaſtres G H, ſeront égaux aux premiers.

Si l'on ne veut point ſe ſeruir de Quarreaux au Plan, Il faut mettre ſur la ligne de terre les meſures, & tirer les rayons au poinct de veuë F, & ce qui doit racourcir au poinct de diſtance K, pour exemple L M, eſt vn coſté du Pilaſtre; Il faut tirer ces deux poincts L M, au poinct de veuë F, pour la largeur de tous les Pilaſtres qu'on y mettra. Pour la profondeur de chaque Pilaſtre, que nous voulons faire quarré; Il faut prendre la diſtance L M, & la mettre deuant L, comme eſt N, Puis tirer la ligne N K, qui eſt la diſtance, & donnera la profondeur du Pilaſtre au poinct O, deſquels poincts L M O, faut eſleuer des Perpendicules, & faire le reſte, comme nous venons de dire. Si l'on veut la largeur de deux Pilaſtres, entre l'vn, & l'autre; Il les faut mettre deſſus la ligne de terre, & apres mettre la profondeur du deuxieſme Pilaſtre egale au premier, comme eſt P Q, Et de ces deux poincts P Q, à la diſtance K, qui donneront les poincts R S, deſſus le rayon L. De S, il faut tirer vne petite parallele, qui coupera le rayon M F, comme eſt S T, Puis de ces 3. poincts R S T, eſleuer des Perpendicules, & faire comme au premier: Le troiſieſme, & plus ſi l'on y en veut, ſe doiuent faire de meſme, gardant touſiours les meſures deſſus la ligne de terre, comme en la premiere figure.

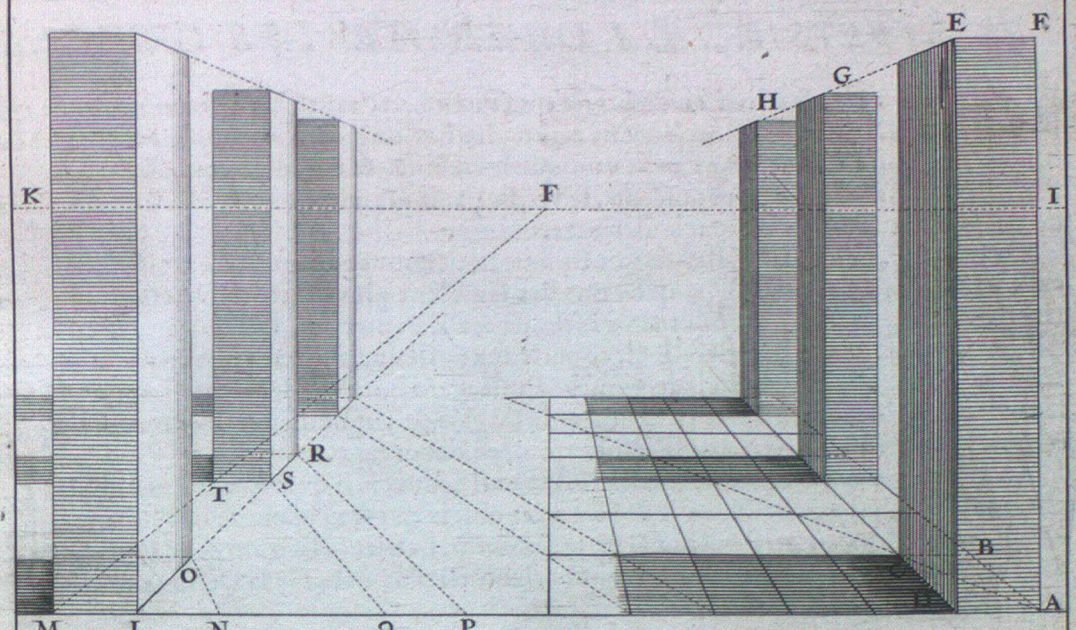
DES PILASTRES VEVS PAR L'ANGLE.

NOVS auons dit cy-deuant, que le Plan des Quarreaux ſe fait, en tirant des meſures de la ligne de terre aux diſtances Pour ce qui eſt des Eſleuations, c'eſt le meſme que ce que nous venons de dire; Car ayant mis la hauteur A B, deſſus la premiere Perpendicule; il faut tirer du poinct B, aux diſtances C D, qui couperont, & donneront les hauteurs aux deux autres Perpendicules eſleuez des coſtez; Puis ayant donné les diſtances qu'on veut entre les deux Pilaſtres, qui ſont icy deux Quarreaux, faut eſleuer le ſecond; Et par la meſme pratique le troiſieſme: Leur hauteur ſe trouuera, tirant vn rayon viſuel du poinct B, au poinct de veuë E, à la ſection que ce rayon fera des premieres Perpendicules au poinct F F, & des poincts F F, aux Diſtances, comme au premier Pilaſtre.

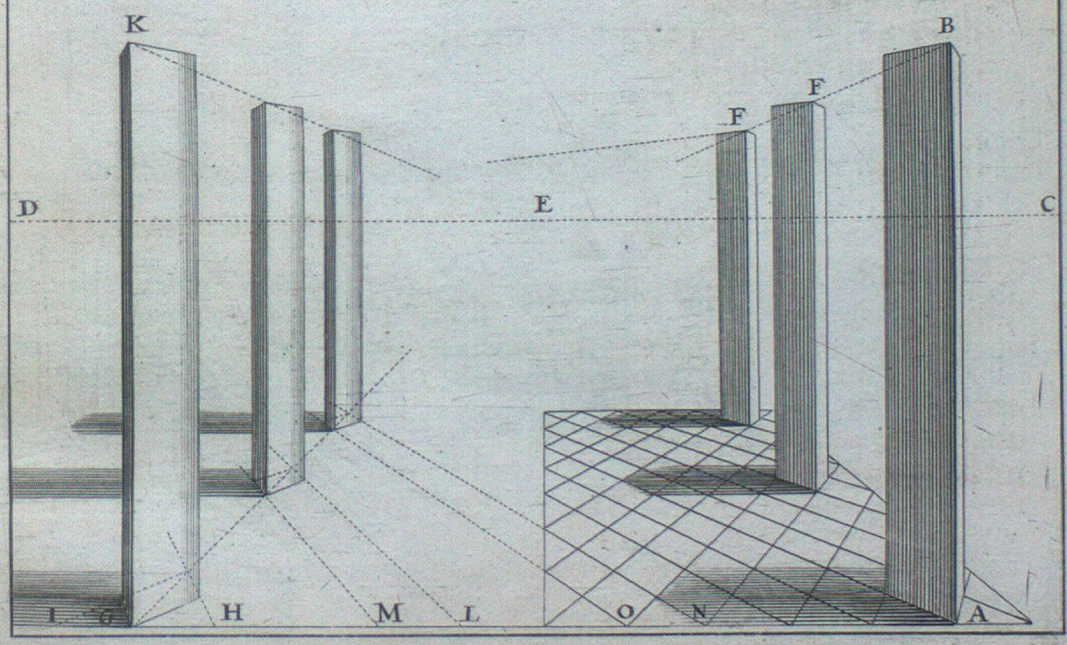
Ceux qui ſont faits ſans Plan, doiuent prendre leurs meſures deſſus la ligne de terre: Comme ſi l'on veut leur donner pareille largeur qu'à ceux de deſſus veus de Front: Il la faut mettre comme G H, & tirer le rayon G, au poinct de veuë E, pour auoir tous les Milieux, ou les Diametres: Puis mettre encore la meſme largeur de G, au poinct I, Et de ces trois poincts G H I, mener des lignes aux Diſtances C D, pour former le premier Plan: De ce Plan il faut eſleuer des Perpendicules; Et ſur la premiere mettre la hauteur, comme eſt G K, Et du poinct K, tirer aux diſtances, pour auoir le racourciſſement des Perpendicules des coſtez.

Pour le deuxieſme Pilaſtre, Il ſe fera de meſme, des poincts L M; Et le troiſieſme, des poincts N O; Le reſte eſt aſſez aiſé à faire, voyant la deuxieſme figure.

1 fig



2 fig



LES EFFETS DE LA DIVERSITE' DES ORIZONS.

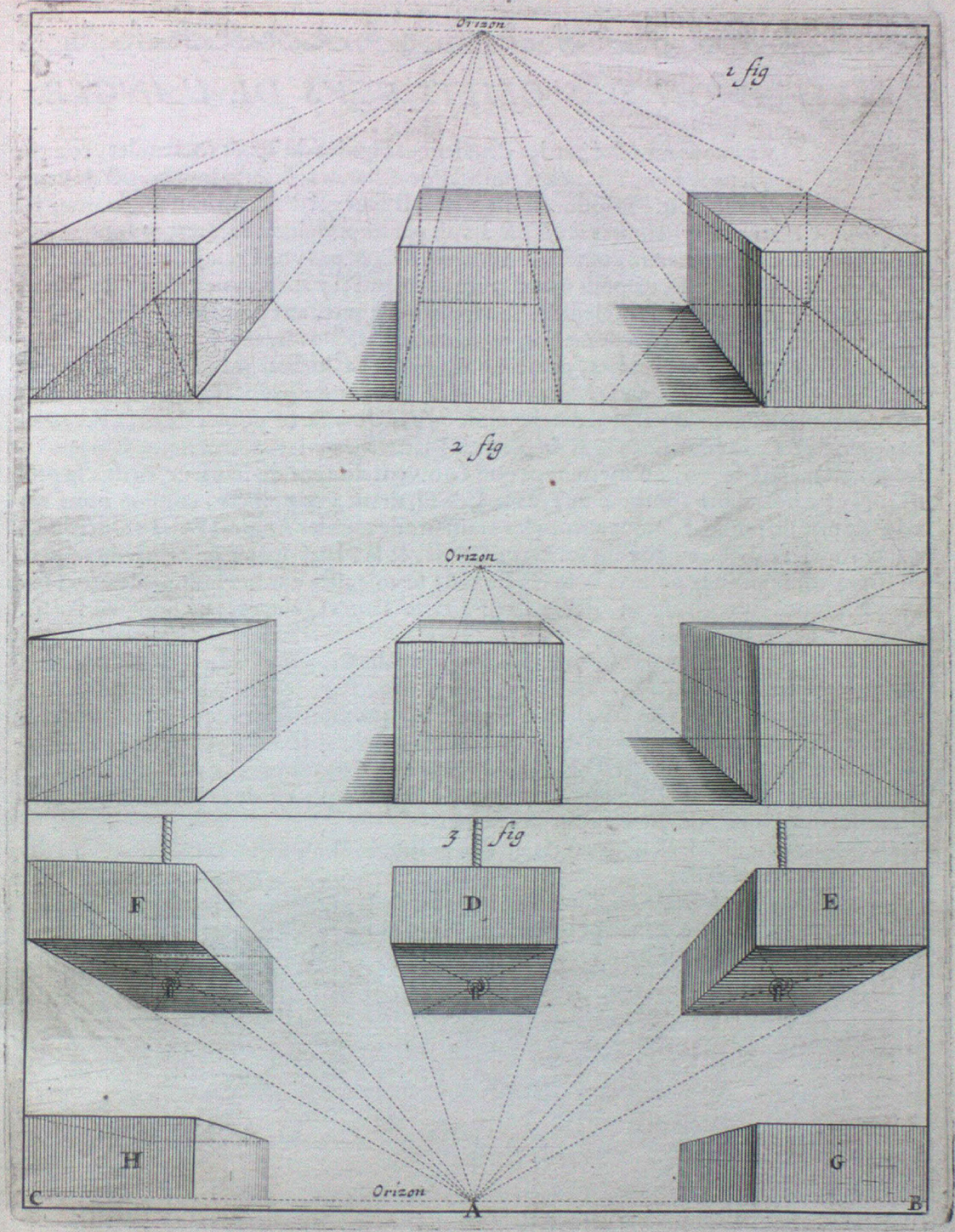
PLvs on eſt eſleué au deſſus de quelque objet, tant plus deſcouure-on ce qui eſt Deſſus; Par conſequent ſi l'on eſt plus bas, on en deſcouurira moins; Et ſi l'on eſt au Deſſous, on ne peut voir que le Deſſous, & rien de ce qui eſt Deſſus.

La premiere propoſition, ſe verifie par la premiere Figure: La ſeconde par la deuxieſme: Et la troiſieſme par la derniere.

Le premier, & ſecond Cube, ſe fait comme nous auons enſeigné; Le troiſieſme ſe fait auſſi par les meſmes pratiques, quoy qu'elles ſemblent plus difficiles, à raiſon que l'on void les objets par Deſſus. Mais ſi vous renuerſez le Papier, ou le Tableau, & tirez au poinct de veuë, & aux diſtances B C, comme aux autres pratiques, vous aurez la meſme facilité. Ie ne mets rien des objets veus de Coſté: puis que i'ay dit tant de fois, que c'eſt le meſme que de ceux de Front: Et pour donner plus de cognoiſſance à les mettre en pratique; Il y en a vn à ſimple Trait, Et l'autre ombré dauantage.

Auant que de quitter cette troiſieſme Figure: Il faut remarquer que la Baſſeſſe de l'Orizon, eſt cauſe que nous voyons le Deſſous des objets qui ſont eſleuez au Deſſus, comme D E F, Et des deux autres, qui ſont G H, poſez deſſus l'Orizon, l'on ne peut voir, ny Deſſus, ny Deſſous; Le Deſſus, à raiſon que l'orizon eſt plus bas; Ny le Deſſous eſtant poſé ſur l'Orizon.

Il y a pluſieurs Peintres qui manquent en cecy, ne laiſſant pas de faire paroiſtre le Deſſus de pluſieurs choſes, quoy que l'Orizon ſoit plus bas.


Orizon
1 fig
2 fig
Orizon
3 fig
F
D
E
H
G
C
Orizon
A
B

ESLEVATION DES OBIETS VEVS DE L'ANGLE.

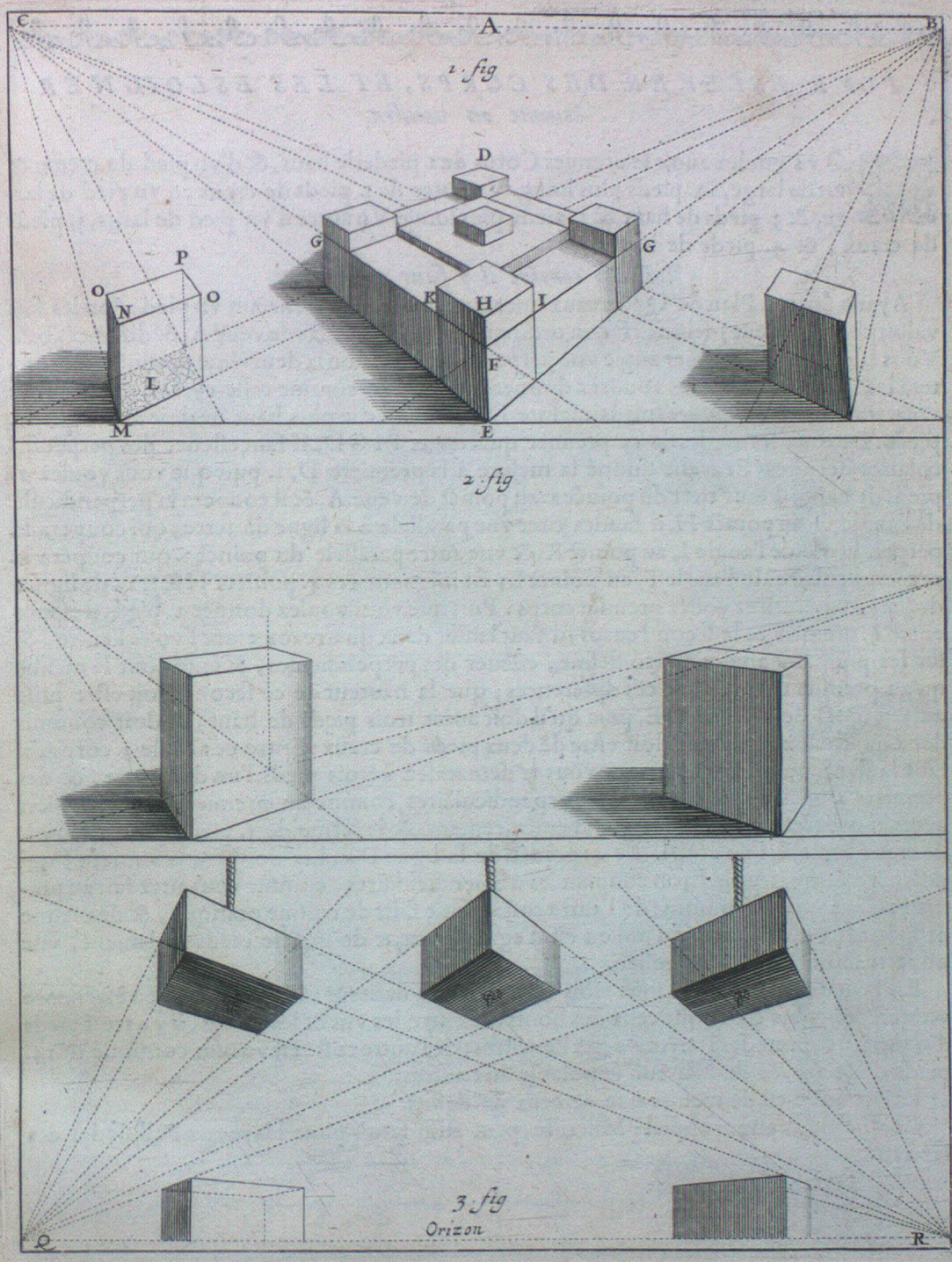
NOvs auons monſtré par les deuxieſmes Figures du 19. & 20. feuillet, comme les Plans ſe font; Tirant aux poincts de diſtances, & iamais au poinct de veuë, ſi ce n'eſt pour en trouuer le diametre; Il faut garder la meſme reigle pour les Eſleuations, comme il eſt aiſé à voir par les premieres Figures, qui ont toutes leurs lignes aboutiſſantes aux poincts de diſtances B C, & pas vne à celuy de veuë A.

La premiere Figure D, eſt pour monſtrer, que quand il y auroit vne infinité de parties en vn meſme objet veu de l'Angle, il les faudroit tirer toutes aux poincts de diſtances B & C. Si vous en voulez faire vn de meſme, en voicy la pratique: Ayant fait vn Plan, & eſleué des Perpendiculaires occultes, comme nous auons dit, il faut mettre la hauteur que vous luy voulez donner, au premier Angle E F, & tirer du poinct F, aux poincts B C, pour auoir la hauteur du 2. & 3. Angle au poinct G; Puis de ce poinct G, tirer derechef aux poincts B C, & vous aurez le 4. Angle de la Platte-forme. Les autres Petits Corps s'eſleuent de meſme façon, en mettant ce que l'on veut donner de hauteur, deſſus la premiere Perpendiculaire, comme de F, à H; & de H, tirant aux poincts, comme nous venons de dire du poinct F, Nous aurons les hauteurs de tous les Angles; Et les poincts I K, donneront les eſpaiſſeurs de tous les Petits Corps, & la Platte-forme de celuy du milieu, en tirant touſiours aux poincts B, & C; Le reſte ſe voit aſſez par la Figure, que l'on peut faire ſeruir pour vn Chaſteau, deffendu de quatre Tours Quarrées, ou pour vn Palais, cantonné de quatre Pauillons.

Les deux autres Corps qui ſont de part & d'autre du Gros, ſont veus de Coſté; dont la pratique eſt ſemblable à celuy que l'on voit de Front: Par exemple, Si vous eſleuez des perpendiculaires de tous les Angles du Plan L, & que vous donniez voſtre hauteur au premier, comme M N, en tirant du poinct N, aux poincts de diſtances B C, ils donneront les Angles 2. & 3. au poinct O, Puis du poinct O, tirant encore aux poincts B C, vous aurez le 4. qui eſt l'Eſleuation du Tout. Ceſte pratique eſt de la premiere, & de la deuxieſme pratique, on auroit tout le meſme.

La ſeconde Figure de deſſous eſt de meſme pratique, Il n'y a que la difference de l'Orizon qui eſt plus bas.

La troiſieſme monſtre le Deſſous des objets, mais la pratique eſt tout de meſme que celle de Deſſus, tirant tous aux poincts de diſtances Q R, qui eſt la ligne orizontale.


C
A
B
1. fig
D
G
G
P
O
O
N
K
H
I
L
F
M
E
2. fig
3. fig
Orizon
Q
R

POVR ESLEVER DES CORPS, ET LES ESLOIGNER comme on voudra.

VOvs voulez auoir le premier Corps de 2. pieds de haut, & d'vn pied de creux, & vn de large, à 2. pieds plus loing. Vn autre de 2. pieds de creux, d'vn pied de large, & 3. pieds de haut, & 3. pieds plus loing. Vn autre d'vn pied de large, 5. pieds de creux, & 4. pieds de haut.

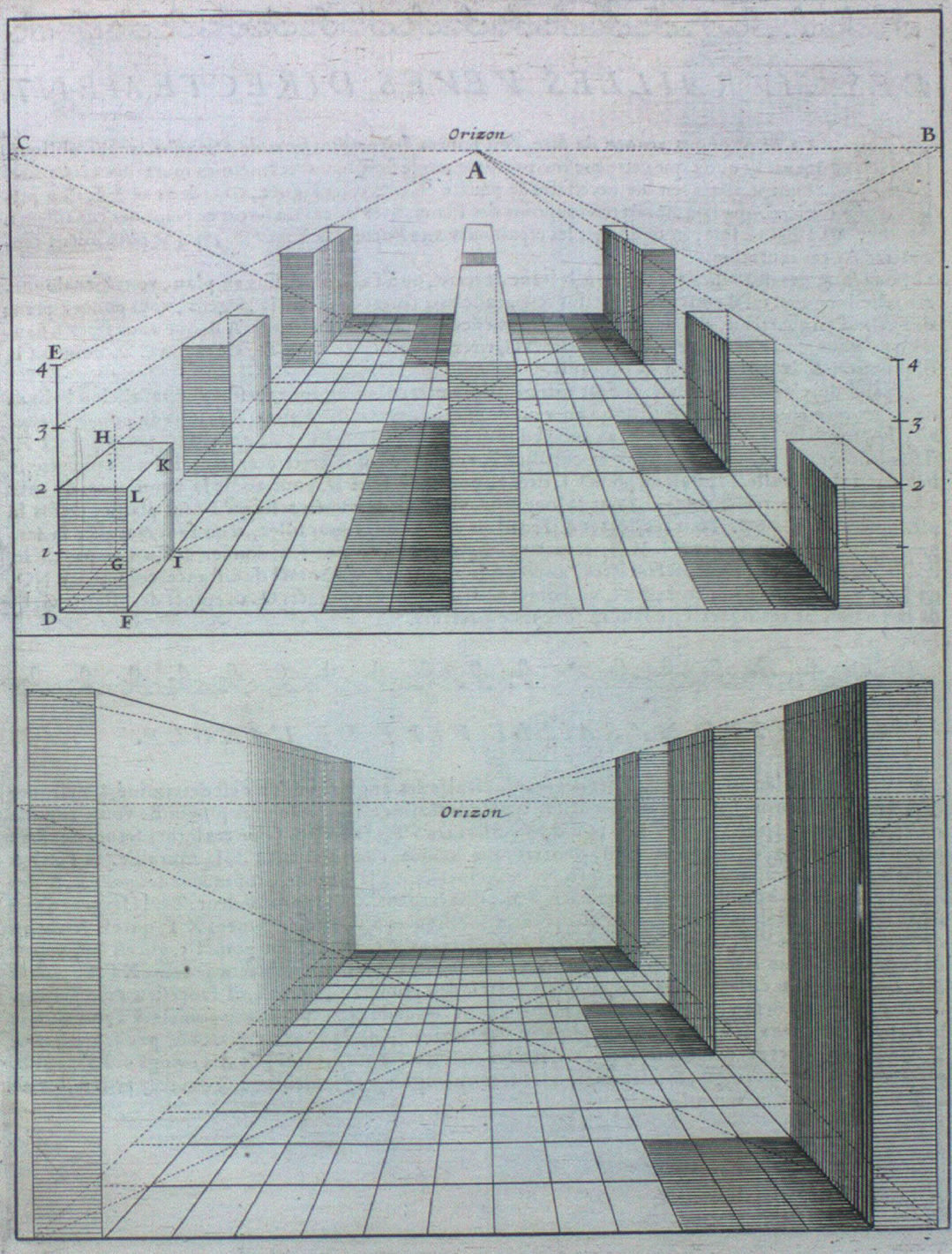
Voicy comme il y faut proceder.

Ayant fait vn Plan de Quarreaux que nous ferons valoir chacun vn pied : (on les fait valoir ce qu'on veut) selon la façon ordinaire, par les poincts de veuë A, & distances BC. Vous esleuerez du premier angle vne perpendiculaire, selon la deuxiéme pratique, qui portera les mesures que vous voudrez donner aux objets, comme celle-cy DE, sur laquelle vous transporterez quatre fois la mesure DF ; Puis que le plus haut ne doit auoir que 4. pieds : De tous les angles de ce premier quarreaux FIGD, il faut esleuer des perpendiculaires occultes ; Et ayant donné la mesure à la premiere D, 2. puis que vous voulez 2. pieds de haut, il faut tirer du poinct 2. au poinct de veuë A, & il coupera la perpendicule de l'angle G, au poinct H, il faudra tirer vne parallele à la ligne de terre, qui coupera la perpendicule de l'angle I, au poinct K, & vne autre parallele du poinct 2. qui coupera la perpendiculaire de l'angle F, au poinct L ; Et ioignant ces 4. poincts HKL 2. de lignes droites, vous aurez vostre premier corps. Puis que vous voulez donner 2. pieds d'espace entre le premier & le second corps, il faut laisser deux quarreaux entre l'vn & l'autre, & sur les premiers angles du troisiesme, esleuer des perpendicules, & faire tout le mesme qu'au premier corps, auec ces differences ; que la hauteur de ce second doit estre prise au 3. poinct de la ligne DE, puis qu'il doit auoir trois pieds de haut, & doit contenir deux quarreaux, puis qu'il doit estre de deux pieds de creux : Entre ce 2. & le 3. corps, il faut laisser 3. quarreaux, puis que vous le demandez à trois pieds l'vn de l'autre, & des premiers angles du 4. esleuer des perpendiculaires comme au premier ; & les derniers apres 5. quarreaux, qui est la ligne d'enfoncement, & le terme de 5. pieds que doit auoir de creux le troisiesme corps. Le 4. poinct de la ligne DE, luy donnera sa hauteur, qui doit estte de quatre pieds, en coupant les perpendiculaires, comme vous auez fait au premier : Ceux qui sont ombrez de l'autre costé, sont faits de mesme pratique, & de mesme proportion ; mais le mur du milieu est d'egale hauteur de quatre pieds seulement, vne ouuerture de 3. pieds au milieu.

En la deuxiesme Figure sont trois Murs d'egale hauteur : Celuy du milieu est encore vn quarreau plus creux que ceux des bouts ; & entre les vns & les autres, il y a trois pieds d'ouuerture, pour des Portes, ou des Feneſtres ; de l'autre costé est vn mur continué de 14. pieds de creux, & de hauteur semblable aux autres.

La pratique est de mesme que de ceux de dessus.

Ce que nous auons appellé Muraille, peut aussi seruir pour Haye, ou Pallissades des Iardins.


C
Orizon
B
A
E
4
3
2
1
H
K
L
G
I
D
F
4
3
2
Orizon

DES MVRAILLES VEVES DIRECTEMENT.

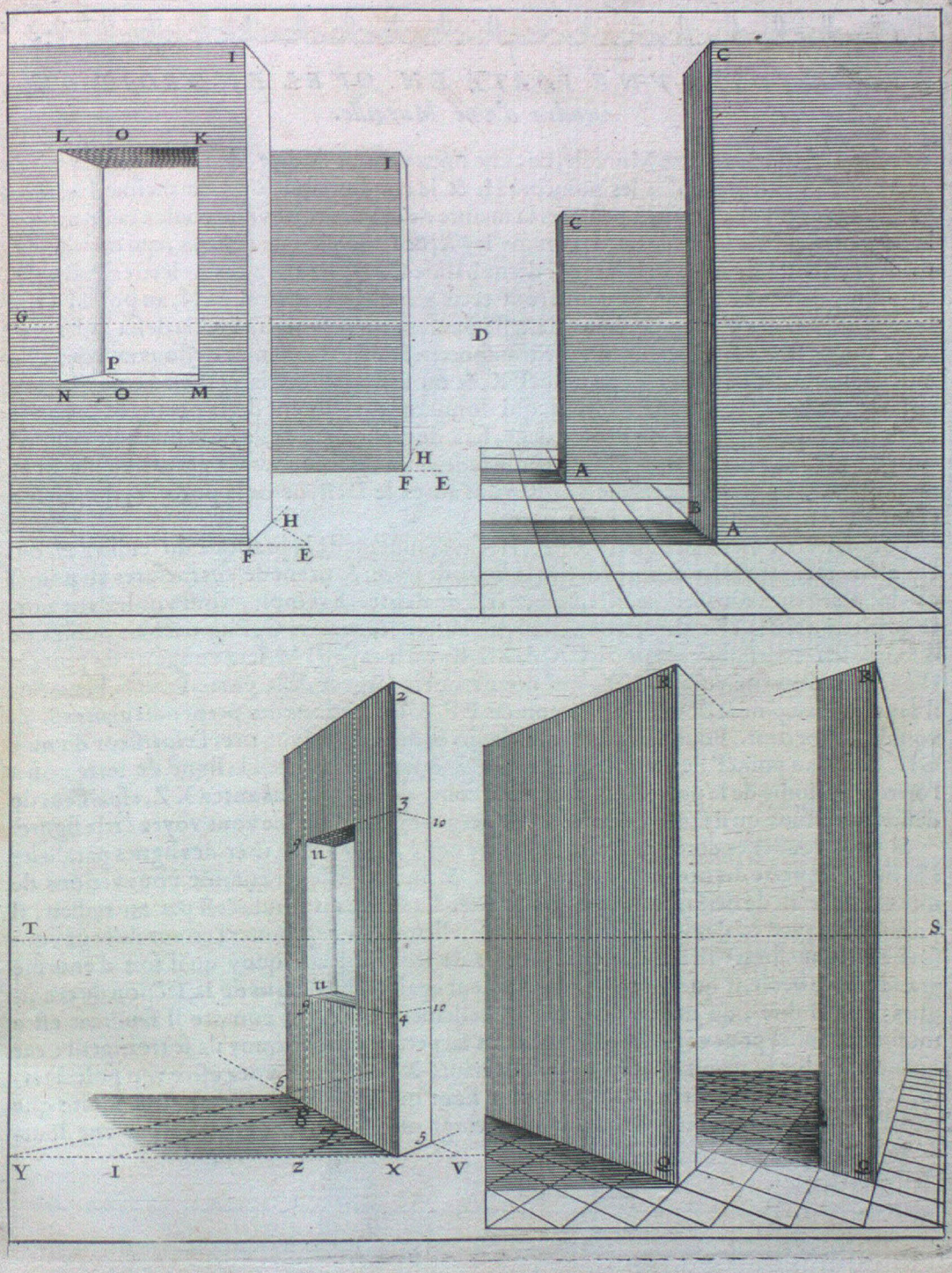
PAR ce que nous venons de dire, l'on pourra faire *toutes sortes de Murailles*, veuës obliquement: Et quoy que cette mesme pratique puisse seruir pour les mesmes murailles veuës directement, il m'a semblé necessaire de mettre encore cette Figure, pour deux raisons: La premiere, que l'on ne fait pas tousiours des Plans, & en ce cas on seroit en peine des Espaisseurs. La deuxiesme, pour donner les espaisseurs aux Portes, & Feneſtres, qui se pourroient rencontrer en ces murailles.

Pour faire des murailles paralleles à la ligne de terre, ou à l'orizon dessus vn plan, vous leur donnerez telle longueur qu'il vous plaira, dessus les paralleles à l'orizon. Pour la largeur, vous pouuez prendre celle d'vn quarreau, des angles duquel vous esleuerez des perpendicules A B, que vous ferez si hautes qu'il vous plaira, comme C; Puis du poinct C, tirez au poinct de veuë D, Ce rayon C D, donnera la diminution & la perfection à la Muraille.

Quand on n'a poinct de plan, il faut mettre au premier coing du mur, dessus vne parallele à la ligne de terre, ou à l'horizon, l'espaisseur qu'on veut donner à la muraille, comme E F, Puis du poinct F, tirer au poinct de veuë D, & du poinct E, au poinct de distance G, de la section de ces 2. lignes au poinct H, il faut esleuer vne perpendiculaire, & de ce poinct F, vne autre dessus cette derniere; il faudra prendre la hauteur de la muraille F I, Puis du poinct I, tirer au poinct de veuë D, pour auoir la diminution du mur à la section de la perpendicule H. Pour la longueur, vous luy donnerez telle qu'il vous plaira, dessus la premiere parallele E F. Pour les Portes & Feneſtres aux mesmes murailles, il en faut marquer la largeur & hauteur, comme icy K L M N, & mettre l'espaisseur qu'on leur veut donner dessus vne parallele, dessus, ou dessous les portes ou feneſtres, au coing le plus proche du poinct de distance, comme icy N O, ou L O, Puis tirez des poincts L, & N, au poinct de veuë D, & des poincts O, au poinct de distance G, Et de la section de ces lignes P; il faudra tirer les espaisseurs.

AVTRE MVRAILLE VEVE DE L'ANGLE.

AYANT le plan, il n'y a qu'à leuer des perpendicules des angles que l'on s'est determiné, & marquer la hauteur qu'on leur veut donner dessus la perpendicule de l'angle le plus proche de vous, comme est Q R, Et de ce poinct R, tirer aux poincts de distances S T, Les sections que ces lignes feront des perpendicules esleuées des angles du plan, donneront la longueur & l'espaisseur de la muraille. Si l'on n'a point de plan, il faut mettre la mesure qu'on veut donner tant à la largeur, profondeur des portes, & des feneſtres, dessus la ligne de terre: Comme icy V X, est la largeur. X Y, la profondeur. Z I, la largeur d'vne feneſtre: Puis tirer de tous ces poincts aux poincts de distances S T: Premierement X T, qui est le rayon de la baze; Puis de V T, vne petite ligne occulte qui coupera le rayon X S, au poinct 5. qui est l'espaisseur de la muraille. Pour la profondeur, le rayon Y S, la donnera à la section qu'il fera de celuy X T, au poinct 6. & Z I, La largeur de la feneſtre aux poincts 7. 8. Desquels poincts X, 5. 6. 7. 8. il faut esleuer des perpendicules, & mettre dessus la premiere X, la hauteur 2. Et tirant de ce poinct 2. aux poincts S T, on aura la hauteur de tous, aux sections des perpendicules. De la hauteur de la feneſtre marquée par 3. 4. tirez à T, & où coupera les perpendicules 7. 8. il faudra tirer des lignes droites; Et des coings 9. à S, pour la profondeur 10. au poinct T, & de la section 11. tirer vne ligne perpendiculaire. Tout cecy peut seruir de Palliſſade, comme de muraille.

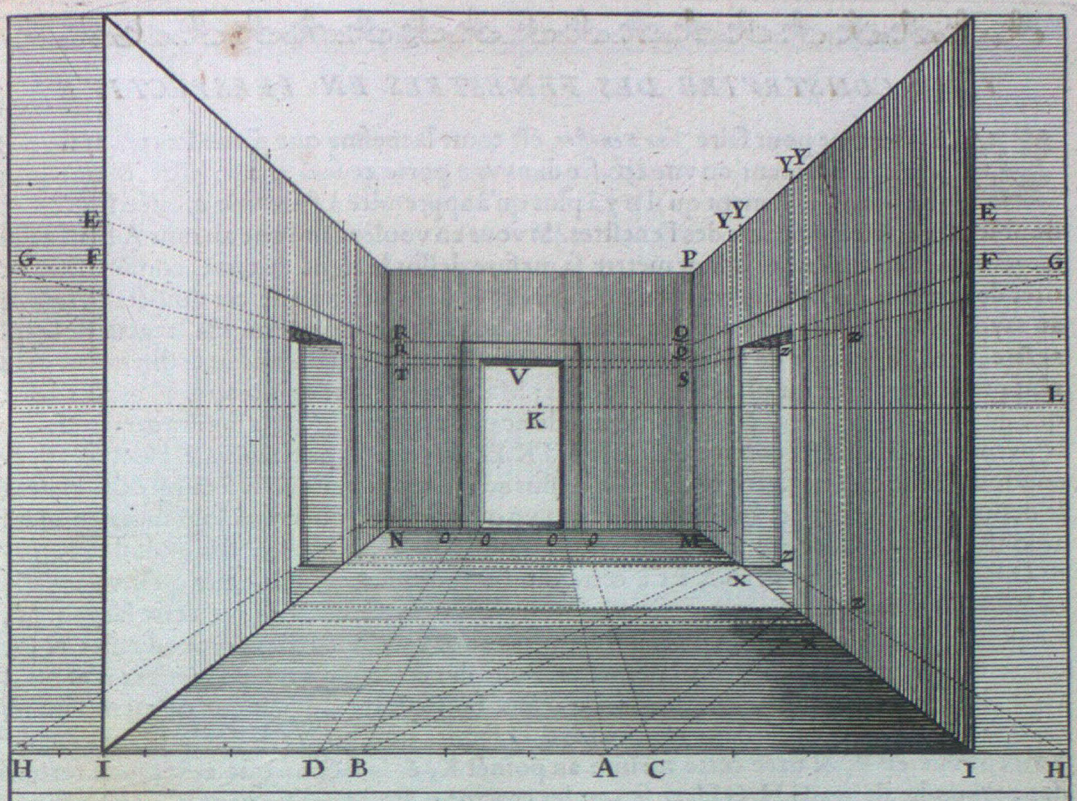

I
L O K
G
P
N O M
I
H
F E
H
F E
C
C
D
A
B
A
2
3
10
9
11
T
11
9
4
10
6
5
Y I Z X V
R
R
S
Q
Q

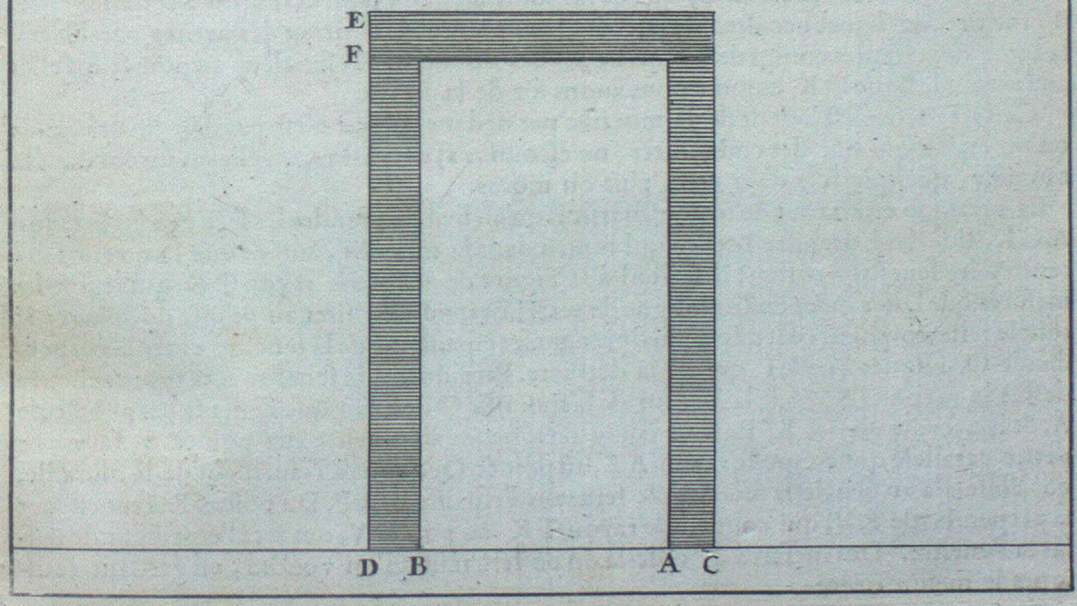
POVR POSER VNE PORTE EN QVEL ENDROIT ON voudra d'vne Muraille.

IL faut esleuer vne Muraille, comme nous venons de dire, de 1. de 2. ou de 3. pieds d'espaisseur, dessus les poincts HI, & la conduire au fond de mesme hauteur. Puis si vous sçauez à peu pres la mesure de la Porte que vous voulez faire; mettez la Largeur dessus la ligne de terre, comme icy A, & B, du plan de dessous, qui contient 3. pieds; & a costé de A, & B, la largeur d'vne bande C, D, Et tirez ces 4. lettres A B C D, au poinct de veuë K, & où ils couperont cette parallele à l'orizon M N, au poinct O, il faudra esleuer des perpendiculaires de telle hauteur qu'on voudra: voila desia la largeur de la porte. Pour sa Hauteur, il faut transporter D F E, du plan de dessous au coing du mur I, & tirer ces poincts F E, au poinct K, & où ils couperont la perpendicule M P, au poinct Q, tirez Q R, parallele à M N, qui donneront la hauteur de la porte, & la bande de dessus. Son Espaisseur, ou Profondeur, sera de mesme que celle de la muraille, qui est G F; Et si vous tirez du poinct G, au poinct de veuë K, il coupera la perpendicule M P, au poinct S, Tirez S T, parallele à Q R, vous aurez le Dessous de la porte V, qui est son espaisseur, & de tout le tour de la porte.

Pour faire la PORTE au mur de costé, Il se faut souuenir de la pratique du feuillet 17. qui est, qu'on met toutes les mesures dessus la ligne de terre, & tirant de ces mesures au poinct de distance, on a tous les racourcissemens qu'on desire. Exemple, vous voulez vne porte 4. pieds dans la chambre, vous mettrez 4. distances egales I C, Puis tirez au poinct de distance L, les mesures de la porte C A, & B D, Et où le rayon I M, sera coupé de ses poincts esleuez des perpendiculaires X Y, qui donneront la largeur de la porte. Pour sa Hauteur, il faut tirer au poinct de veuë K, les poincts E F, & les sections des perpendiculaires X Y, vous la donneront. Pour l'Espaisseur de dessus & dessous, il faut tirer l'espaisseur du mur G H, & F I, au poinct de veuë K; puis tirant vne petite parallele à la ligne de terre, où à l'orizon du coing de la porte X, & autant du coing de dessus, vous aurez X Z, espaisseur de dessus & dessous, qu'il faudra joindre d'vne perpendiculaire, cõme vous voyez en la figure.

Si vous vouliez encore vne Porte de l'autre costé, il n'y a qu'à tirer des lignes paralleles à la ligne de terre du poinct X, au rayon I N, & puis les esleuer comme nous venons de dire; le reste est de mesme que le costé ombré. La Porte du fond n'est pas au milieu, il y a à dire vn pied & demy; ce que i'ay fait à dessein pour reprouuer l'erreur de ceux, qui sans autres mesures, tirent deux diagonales de leur tableau, quoy qu'il soit d'enorme grandeur, & veulent que tous les objets, soient egalement distans de la section de ces lignes; c'est à dire, du milieu du tableau, tellement qu'à leur compte il faudroit estre tousiours monté pour voir leur ouurage dans sa perfection; en quoy ils se trompent: car quand vn tableau auroit quarante pieds de haut, & qu'il seroit pour estre veu posé à terre, il ne faudroit pas mettre l'horizon plus haut que cinq pieds, & plustost moins que plus; Et selon leur regle cet horizon seroit à vingt pieds de haut, N'est-ce pas vne lourde faute?


E
G F
P
Y Y
Y Y
E
F G
L
R
T
Q
S
V
K
N
M
Z
X
H I D B A C I H

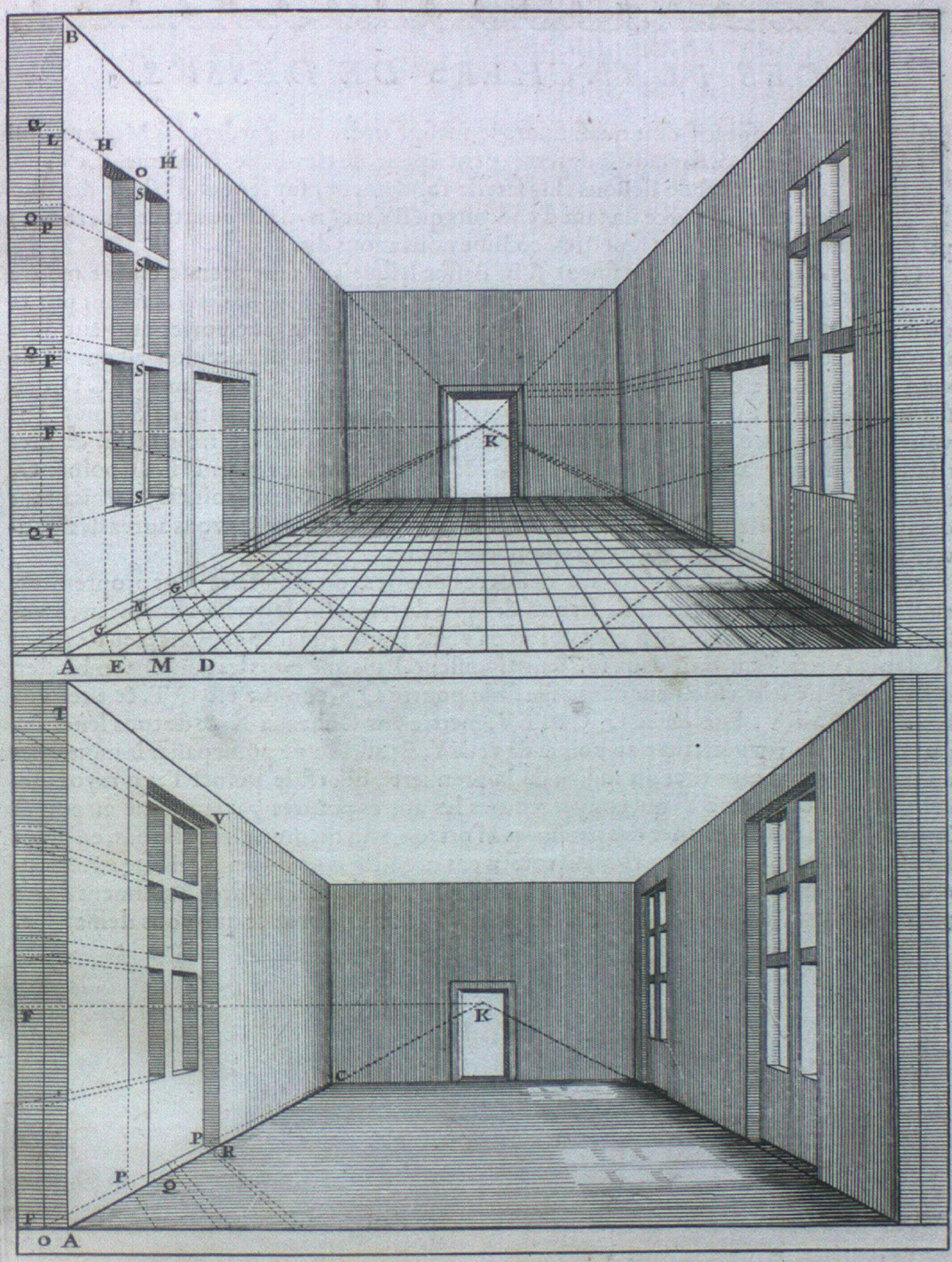

E
F
D B
A C

POVR CONSTRVIRE DES FENESTRES EN PERSPECTIVE.

LA pratique pour faire *vne Feneſtre*, eſt toute la meſme que d'vne Porte; car ſi vous faites vn montant, ou vne croiſée dans vne porte, ce ſera vne feneſtre, & non plus vne porte; tellement qu'il n'y a plus qu'à apprendre à faire vne croiſée ſimple, & double, & vous ſçaurez faire des Feneſtres. Si vous en voulez faire vne au mur A B, de telle largeur qu'il vous plaira; il faut mettre ſa meſure deſſus la ligne de terre, comme D E, & tirer de ces poincts D E, au poinct de diſtance F, & de la ſection que ces poincts G, feront au rayon A C, il faudra eſleuer des perpendicules G H, qui donneront la largeur de la feneſtre, qui n'ſt icy que de deux quarreaux : Pour la hauteur; on les fait ordinairement le plus pres qu'on peut du plancher de deſſus; Mais l'accoudoir ne doit pas eſtre plus haut que de 3. pieds, ou 3. pieds & demy; Ayant donc pris cette meſure, il la faudra mettre deſſus la perpendiculaire A B, comme A I, & tirer I K, Et où cette ligne coupera G H, ce ſera l'accoudoir: Et de meſme tirant L, qui eſt le deſſus au poinct de veuë K, la ſection de G H, ſera le deſſus de la feneſtre, ce qui nous donnera vn quarré long, ou parallelogramme, auquel adjouſtant vne croiſée, ce ſera vne feneſtre. Pour faire cette croiſée, il faut diuiſer l'eſpace D E, en deux parties egales; Et à cette diuiſion, donner telle largeur qu'il vous plaira; pour l'ordinaire c'eſt 4. pouces, ou tout au plus, demy-pied, Et tirer cette largeur M, au poinct de diſtance F, Et des ſections du rayon A C, eſleuer des perpendicules N O, qui ſera le montant du milieu de la feneſtre. Pour des croizons, vous en mettrez tant qu'il vous plaira, il n'y a qu'à obſeruer cecy, qu'il leur faut autant d'eſpaiſſeur qu'au montant, c'eſt pourquoy ayant pris cette meſure M, il la faudra tranſporter deſſus la perpendicule A B, comme eſt P, & tirer cette meſure au poinct K, & la ſection que ces rayons feront des perpendiculaires G H, G H, ce ſeront les croizons; & par conſequent la feneſtre faite. Pour ſon Eſpaiſſeur, elle n'eſt icy que de la moitié du mur; pour la donner à cette feneſtre, il faut tirer des lignes occultes du poinct Q, au poinct K, & tirant des petites paralleles à la ligne de terre des coings de la feneſtre S, elles donneront l'eſpaiſſeur au poinct qu'elles couperont la ligne Q K, comme nous auons dit de la Porte.

Ceſte Feneſtre eſt à fleur de la muraille par dedans, ce qui n'eſt pas d'ordinaire, puis qu'on en fait qui ont des embraſures, ou eſcoinſons; c'eſt à dire, qu'elles rentrent dans la muraille, quelquesfois d'vn pied, plus ou moins.

La pratique en eſt tout de meſme, horſmis qu'au lieu de prendre les ſections ſur le rayon A C K, Il le faut prendre à celuy qui rentre dans la muraille, autant que l'on veut faire rentrer les feneſtres, comme il ſe void à la Figure de deſſous le rayon O K, qui reçoit les meſures que l'on a miſes deſſus la ligne de terre; Et qu'il faut tirer au poinct de diſtance F, tout le reſte, comme à celles de deſſus, prenant les eſpaiſſeurs de la feneſtre entre la perpendicule O, iuſques à celle F, qui eſt la derniere. Puis quand la feneſtre ſera toute acheuée deſſus le rayon O K, & de la largeur de la muraille O F, il faudra eſleuer la perpendicule A, & la tirer au poinct K; Puis du coing d'embas de la feneſtre aux poincts P, faire vne petite parallele qui coupe le rayon A K, au poinct Q, qui ſera l'eſpaiſſeur de la muraille, qui couurira vn peu de la feneſtre, & fera voir l'eſpaiſſeur R P, Du poinct R, faut eſleuer la perpendicule R V, qui coupera le rayon T K, au poinct V, qui ſera l'eſpaiſſeur de deſſus la Feneſtre. Des meſures de celle-là on en fera tant qu'on voudra, en gardant touſiours le meſme ordre.

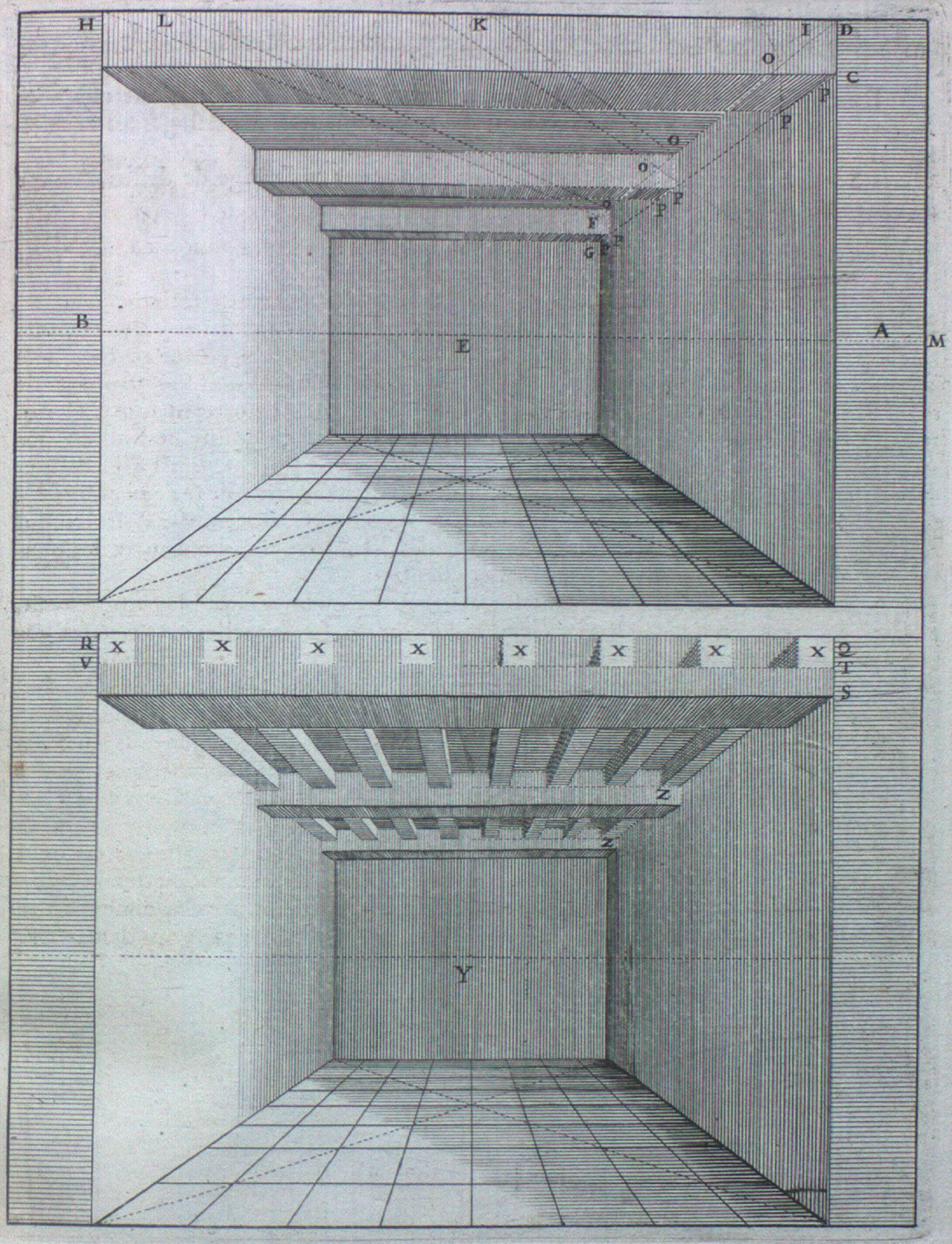

B
L
H
H
S
S
S
S
P
F
F
I
K
C
N
G
C
A E M D
T
V
K
C
P
R
P
Q
F
A

DES PLANCHERS DE DESSVS.

LE Perſpectif doit quaſi ſuiure le meſme ordre que gardent les Maçons, qui eſleuent & font ſortir de terre, petit à petit, de tres-belles Maiſons. Le Paué, ou Plancher de deſſous, luy ſert de fondement, ſur lequel il eſleue des Murailles qu'il perce en tant d'endroits qu'il veut (non pas pourtant ſans raiſon) pour auoir des portes & des feneſtres, comme nous auons dit.

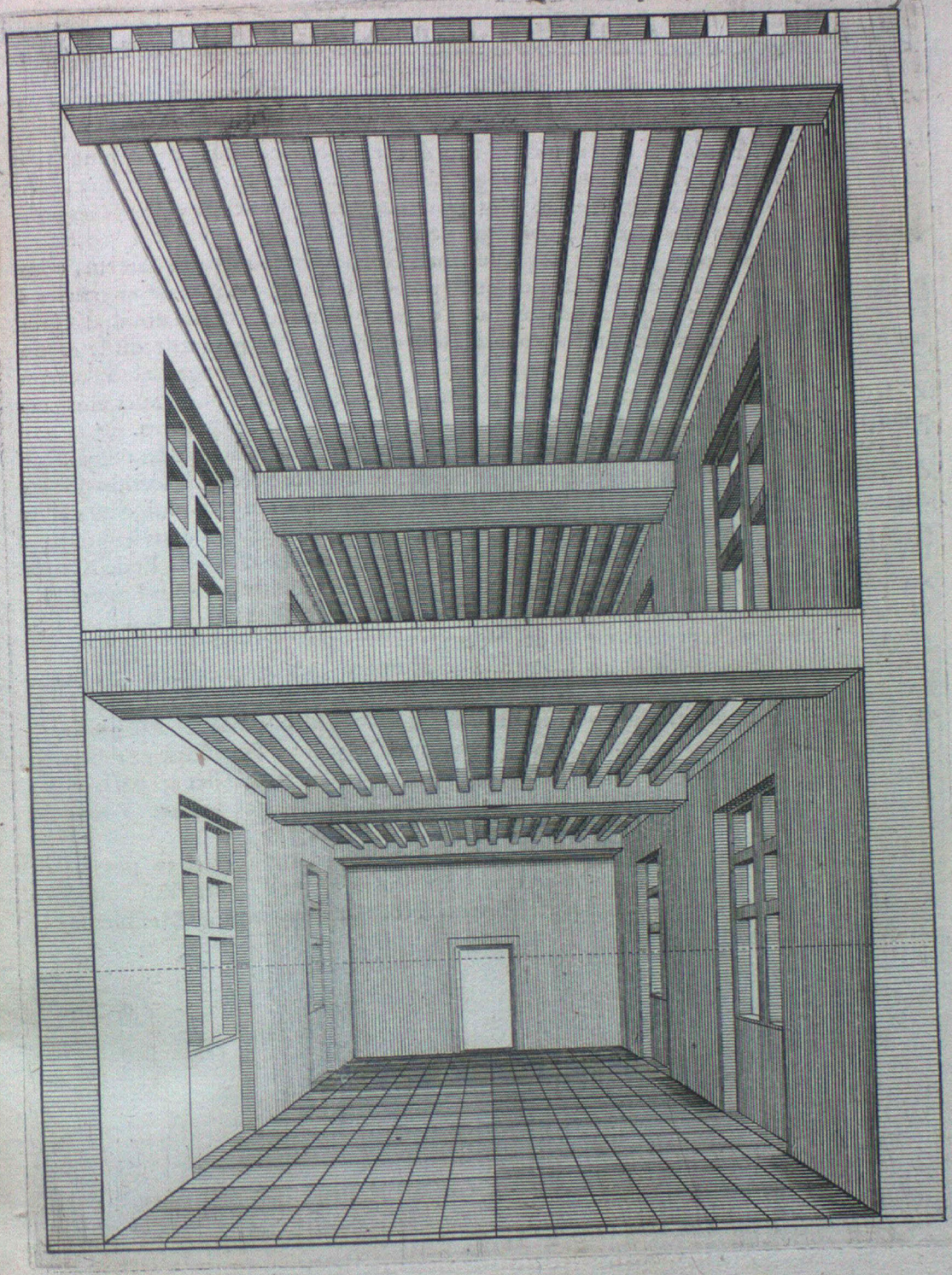
Que les Murailles eſleuées ſoient A B, deſſus leſquels il faut premierement mettre *les Poutres, ou Soliues* & par deſſus ces Soliues *les Quartiers, ou Soliueaux*. Ayant pris la meſure du quarré de ſa piece (comme ſeroit icy vn pied) il la faut porter au haut de la muraille, comme C D, deſquels poincts C D, on tirera des lignes occultes au poinct de veuë E, qui donneront les rayons C G D F. Il faut encore porter cette meſure C D, deſſus la parallele à l'orizon D H, qui doit porter les meſures & quantité de Soliues, que vous voulez mettre deſſus la muraille, comme nous auons mis ces trois I K L, & tirer toutes ces meſures au poinct de diſtance M, & des ſections du rayon D F, au poinct O, faire tomber des perpendicules qui couperont les rayons C G, aux poincts P; Puis tirant des Paralleles à l'orizon de ces poincts O, & P, iuſqu'à l'autre coſté, vous aurez des poutres poſées, comme vous voyez à la premiere figure.

Mettons maintenant *les ſoliueaux* deſſus ces poutres, ou pour faire plus proprement, emboiſtons les-y: La ligne Q R, ſeruira de ligne de terre, ſur laquelle vous mettrez vos ſoliueaux, en tel nombre, & ſi pres, & loing l'vn de l'autre, qu'il vous plaira: ceux-cy ſont eſloignez l'vn de l'autre, de deux fois leur eſpoiſſeur. Puis que nous les voulons emboiſter, il faut prendre leur eſpoiſſeur dans celle de la poutre Q S, comme eſt Q T, & tirer vne ligne occulte T V; Puis entre Q R, & T V, mettre vos ſoliueaux X, & de tous leurs angles qui ſe peuuent voir, tirer au poinct de veuë Y, Et afin de ne point paſſer la moitié des autres poutres; Il faut tirer du milieu de la premiere, qui eſt le poinct T, vn rayon occulte au poinct de veuë Y, qui coupera toutes les autres poutres par la moitié au poinct Z; Puis de ce poinct Z tirer des paralleles à l'orizon, afin qu'on ne les paſſe pas, en tirant les ſoliueaux au poinct Y: Si vous ne voulez pas prendre tant de peine, mettez vos ſoliueaux Z, au deſſus de la ligne Q R, comme ils ſont deſſous: Puis tirez hardiment d'vne poutre à l'autre, de tous les angles X, au poinct Y, & vous aurez ce que vous demandez.


H
L
K
I
D
O
C
P
P
O
O
O
F
P
P
G
B
E
A
M
R
V
X
X
X
X
X
X
X
X
Q
T
S
Z
Z
Y

CETTE Figure n'eſt miſe icy que pour faire voir l'effet de la pratique que nous venons d'enſeigner, où l'on remarquera, que la quantité des Eſtages les vns deſſus les autres, ne rendent pas la pratique plus difficile.

Les Soliueaux ne ſont pas emboiſtez dans les poutres en l'eſtage de deſſus, comme à l'eſtage de deſſous.



AVTRE DISPOSITION DE PLANCHERS, EN PERSPECTIVE.

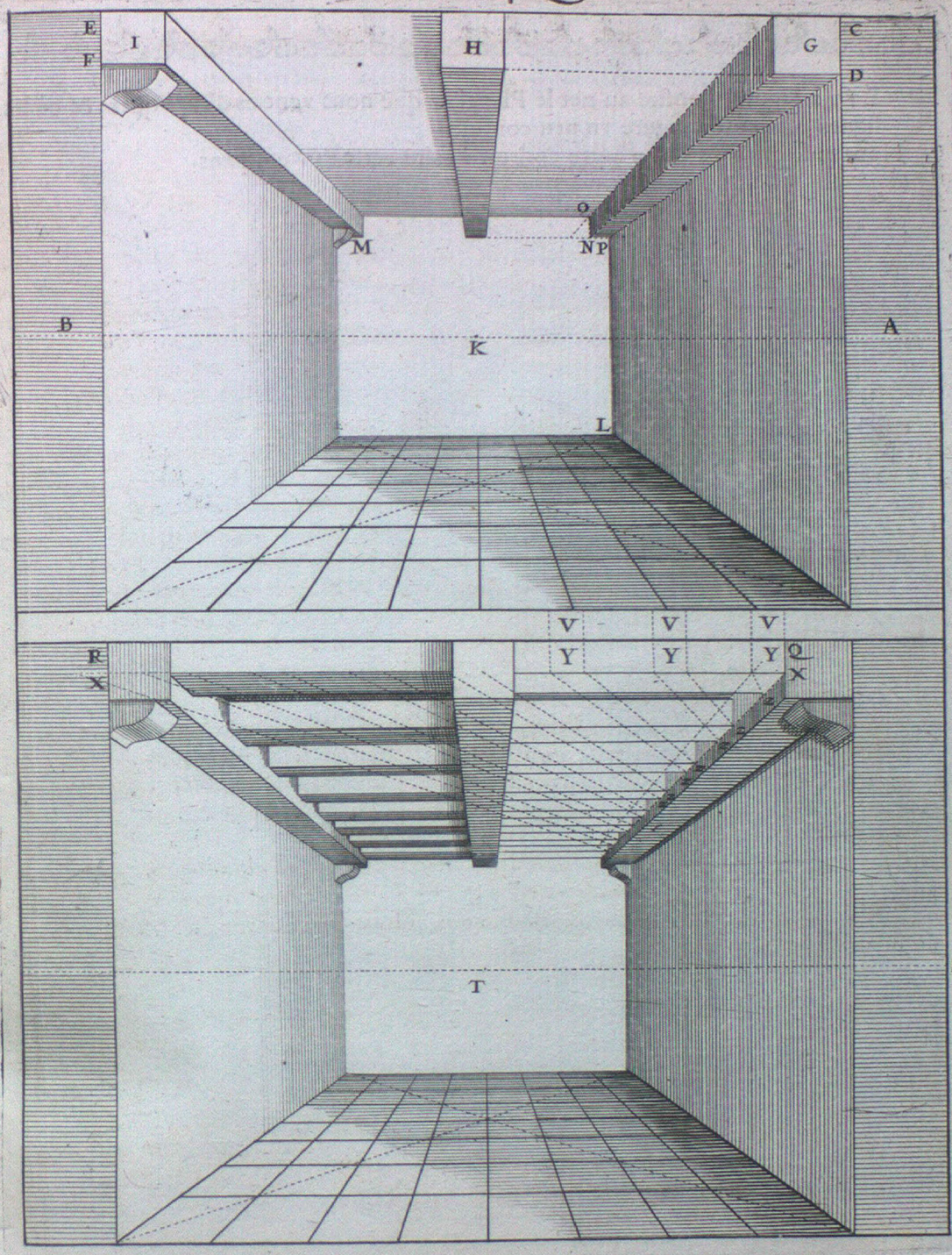
CETTE façon se doit pratiquer tout de meſme que celle que nous venons de quitter; Il faut ſeulement changer la diſpoſition des pieces; c'eſt à dire, qu'il faut mettre les Poutres de long, pour les tirer au poinct de veuë, & les Soliueaux de trauers; c'eſt le contraire de l'autre.

Les Murailles ſeront A B, deſſus leſquelles, ou deſſus des conſoles qui en ſortent, vous poſerez l'eſpaiſſeur de la poutre C D, deſquels poincts C D, faudra tirer des paralleles à l'orizon C E D F, entre leſquels l'on mettra tel nombre de poutres qu'on voudra, comme icy trois G H I, qu'il faut tirer au poinct de veuë K, & prendre garde où le rayon D P, coupera la perpendicule L P: Puis du poinct P, tirer vne petite parallele à l'orizon P M, qui ſera le terme des autres rayons, comme P N, Et du poinct N, eſleuer vne perpendicule N O; & ainſi à toutes les pieces. Voila pour ce qui eſt des poutres.

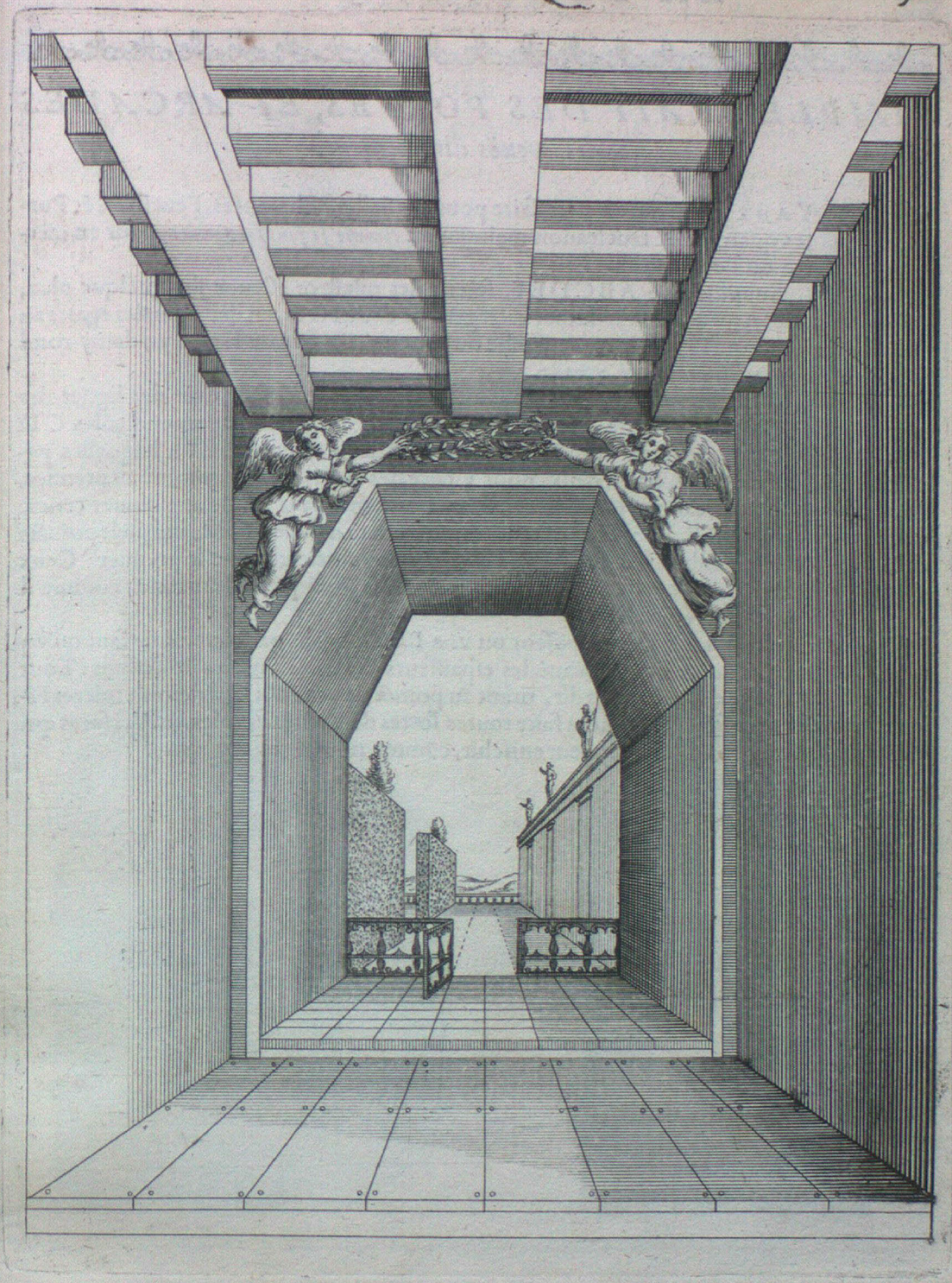
Pour mettre les Soliueaux de trauers deſſus ces poutres, il faut mettre leur eſpaiſſeur deſſus la ligne Q R, & tirer ces meſures V, au poinct de diſtance S, & de la ſection que les angles V, feront au rayon Q T; Il faudra tirer des paralleles à l'orizon, iuſqu'au deſſus de la poutre de l'autre coſté. Si vous voulez les emboiſter, ou enclauer dans les poutres; Il faut prendre l'eſpaiſſeur des chevrons dans la poutre, comme eſt Q X, Et de X, tirer vne parallele à la ligne de terre, iuſque de l'autre coſté X X, Et entre ces deux lignes Q R, & X X, mettre les diuiſions V, qui ſeront Y, Et de tous les poincts, tirer à la diſtance S, pour auoir les eſpaiſſeurs de coſté, & de deſſous, qui ſe prendront en la ſection du rayon X T, au poinct Z, deſquels tirans des paralleles à l'orizon, on fera le plancher comme l'on void en la ſeconde figure.

Voila comme il faut mettre en Perſpective des ſimples Planchers de Charpenterie. Si par apres ou à la place de ceux-là, vous y voulez quelque beau Plat-fond de tableaux, ou quelqu'autre compartiment; Suiuez ce que nous auons dit au feuillet 35. parlant des compartimens des Iardins, & vous ſeruez de la ligne Q R, pour ligne de terre: Vous y ferez tout ce qu'il vous plaira.

Pour des Planchers de deſſous, il y en a de quelques façons aux feuillets 30. 31. 32. 33. & 34. des Plans, pour donner ouuerture au Perſpectif d'en inuenter d'autres. Voila iuſqu'icy pour faire vne Sale, ou Chambre, parfaitement. Nous enſeignerons les Meubles ſur la fin de cette premiere partie.


E
F
I
H
G
C
D
O
M
NP
B
K
A
L
V
V
V
R
Y
Y
Y
Q
X
X
S
T

CETTE Figure monſtre au net le Plancher que nous venons d'expliquer, & où les lignes rendent la figure vn peu confuſe.
Nous enſeignerons en vn autre endroit à faire cette Porte à pans.



SIMPLE TRAIT DES PORTES, ET ARCADES rondes veuës directement.

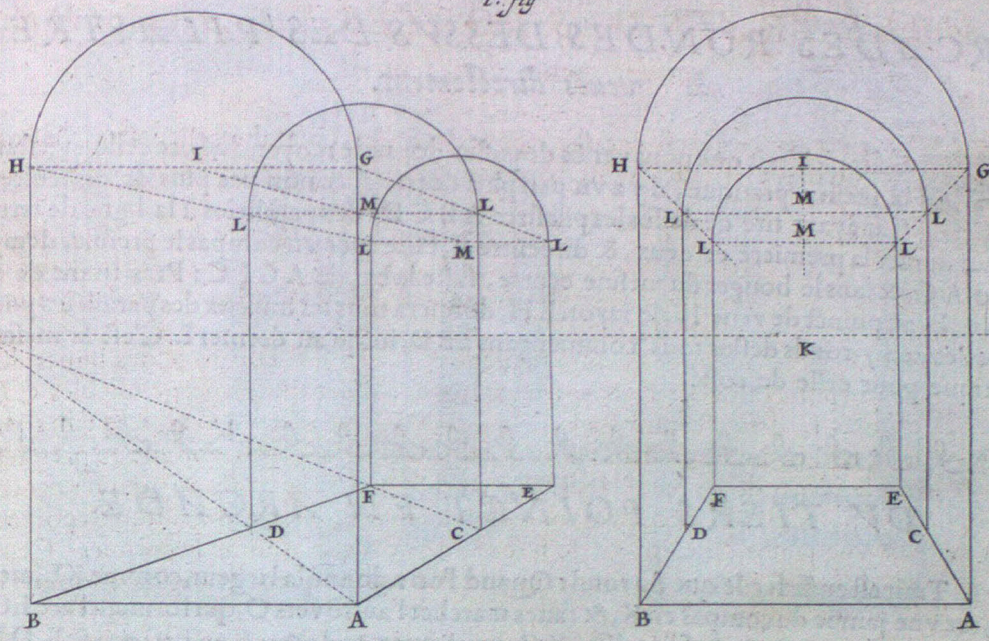
AYANT dit ce qui eſt neceſſaire pour des Salles, Chambres, Feneſtres, & Portes quarrées : Il faut ſçauoir maintenant *comme ſe font les Rondes*, pour en mettre où l'on voudra.

Suppoſé que A B C D E F, ſoient des pilaſtres eſleuez ſur quelque plan; Pour y poſer des Arcades, il faut diuiſer la largeur de deſſus G H, en deux parties egales au poinct I, deſſus lequel ayant mis vne jambe du compas, on fera de l'autre vn demy-rond G H, qui donnera la premiere arcade.

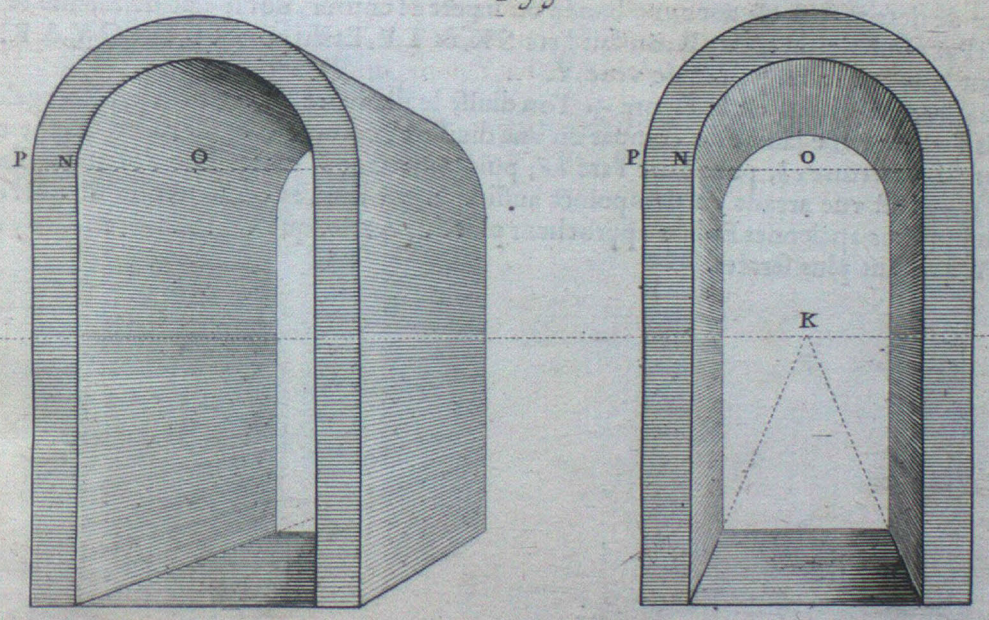
Pour faire toutes les autres de meſme hauteur & largeur; il faut tirer des lignes des poincts H G, au poinct de veuë K, & ces deux rayons couperont ces perpendicules C D E F, aux poincts L, deſquels poincts L, il faut tirer des paralleles à G H, leſquelles paralleles L L, il faudra diuiſer en deux, pour y faire des demy-ronds, comme au premier, Pour trouuer le centre de ces paralleles L, il n'y a qu'à mettre la reigle au premier centre I, & le tirer au poinct K, il les coupera toutes iuſtement au milieu M M, auſquels poincts vous mettrez vne jambe du compas, & ferez le demy cercle comme le premier. Ceux qui ſont veus de front, & ceux qui ſont veus de coſté ſe pratiquent de meſme, comme il ſe void à la premiere figure.

Quand l'on veut faire vne Eſpaiſſeur ou vne Bande egale par tout, il ne faut qu'vn centre comme O, duquel on a formé les eſpaiſſeurs N P, des Figures de deſſous : Tout le reſte ſe fait comme nous auons dit, tirant au poinct de veuë K; Ces deux dernieres Figures monſtrent comme ſe doiuent faire toutes ſortes de Voûtes ſimples, ou Verſures qui n'ont que le demy-rond. On les peut enrichir, comme nous dirons cy-apres.

1. fig



2. fig



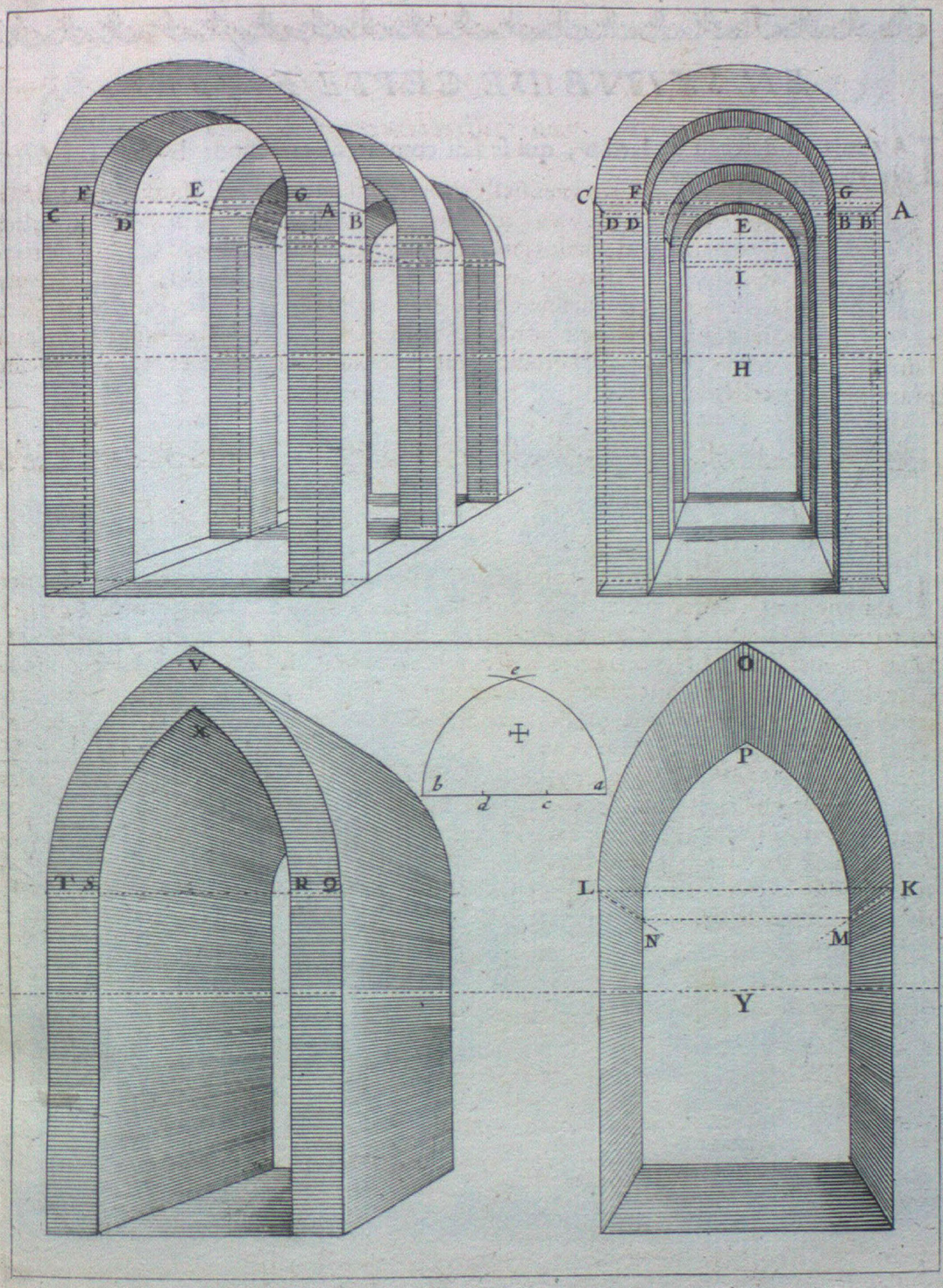
ARCADES RONDES DESSVS DES PILASTRES veuës directement.

LE ſimple Trait que nous venõs de paſſer, donne le moyen de faire celle-cy, eſtant la meſme pratique, il y a vn peu plus de traits, & non pas plus de difficultez: Car ayant tiré de deſſus les pilaſtres A B C D, des paralleles à la ligne de terre; Il faut diuiſer la premiere en deux, & du centre E, faire auec vn compas le premier demy-rond A C, & ſans le bouger du meſme centre, faire la bande A G F C: Puis tirant de ce centre E, au poinct de veuë H, le rayon E H, donnera tous les milieux des paralleles pour faire des demy-ronds deſſus tous, commençans à B D, iuſqu'au dernier I. C'eſt la meſme pratique pour celle de coſté.

DV TIERS POINCT EN ARCADE.

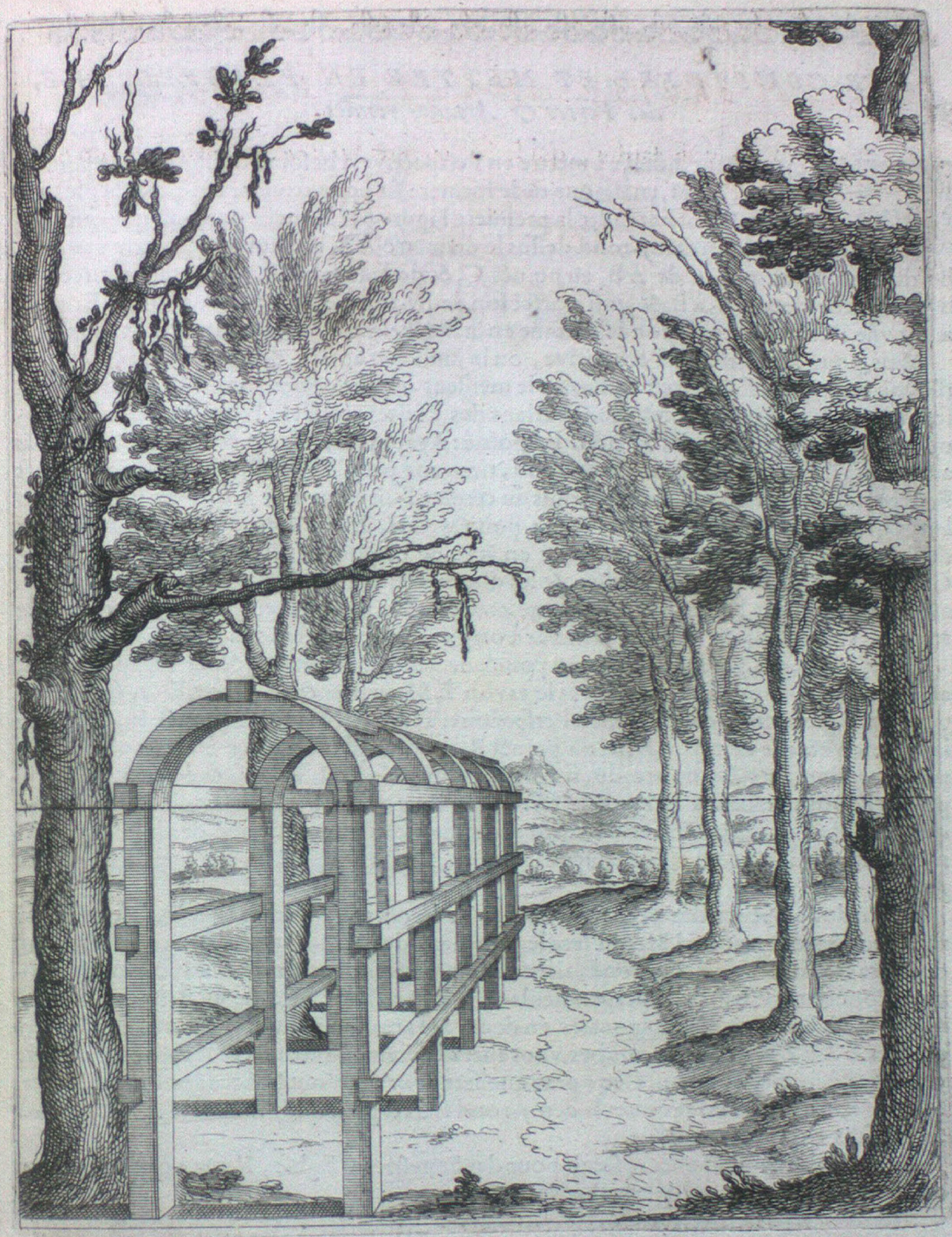
LE Trait eſt auſſi facile que du rond: Quand l'on a donné la largeur, comme K L, mettez vne jambe du compas en K, & faites marcher l'autre vers O, qui formera l'arc L O, remettez le compas en L, & faites l'arc K O, vous aurez *vne Arcade en tiers poinct* K O L, faites-en autant de M N, vous aurez la ſeconde Arcade du fond M P N: La ſeconde figure de tiers poinct eſt auec vne bande ou liziere à l'entour, qui ſe fait du meſme centre: Par exemple, du centre R, on fait l'arc S X, & T V, Et du poinct S, l'arc Q V, & R X, Tout le reſte ture au poinct de veuë Y.

Le vray tiers poinct eſt la Figure ✠, l'on diuiſe le diametre *a b*, en trois parties egales; puis l'on met vne jambe du compas en vne diuiſion, comme *c*, & de l'autre jambe on prend l'ouuerture *c b*, pour faire l'arc *b e*; puis remettant le compas en *d*, l'on fait l'arc *d a e*, qui eſt vne arcade en tiers poinct auſſi bien que l'autre; on ſe ſeruira du quel on voudra. Les anciennes Egliſes approchent plus du premier que du ſecond; encore y en a-t'il qui ſont plus ſerrées.


F
E
G
C
D
A
B
C
F
G
A
D D
E
B B
I
H
V
X
c
b
d
c
a
T S
R Q
O
P
L
K
N
M
Y

EN SVITTE DE CETTE FIGVRE

I'Ay mis vn Berceau de Iardin, qui se fait comme nous venons de dire aux Arcades veuës directement.



POVR CONSTVIRE, ET METTRE EN PERSPECTIVE, des Portes & Arcades rondes.

LE rond eſtant difficile à mettre en Perſpective, a beſoing de lignes & de poincts qui le precedent, auant que de le former : Et pour trouuer ces poincts plus facilement ; Il faut entendre la premiere Figure par laquelle on void, que qui voudroit auoir vn demy-rond deſſus le diametre A B, n'auroit qu'à mettre vne jambe du compas au milieu de A B, au poinct C, & de l'autre jambe du compas, tirer vne ligne courbe depuis A, à B, & ainſi porter ſon demy-rond deſſus l'Eſleuation D E, pour auoir vne Porte, ou Arcade ronde, comme en la deuxieſme figure, ainſi que nous auons dit.

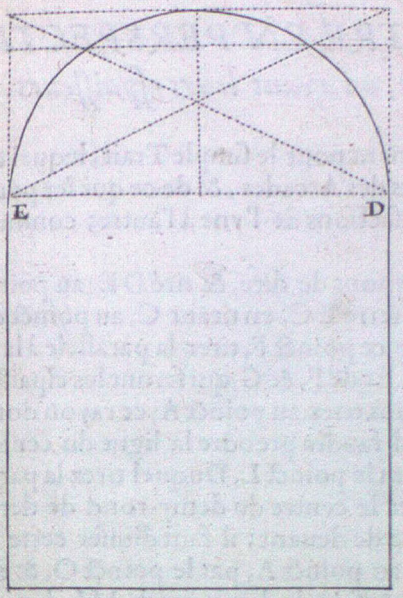
Mais pour le mettre en Perſpective, on le diuiſe en autant de parties qu'on veut : le plus qu'on le peut faire, c'eſt touſiours le meilleur, comme nous auons dit & monſtré au feuillet 28. & que nous monſtrerons parlans des Voutes croiſées : Nous diuiſerons celuy-cy en 8. parties ſeulement, 4. pour la moitié : Ayant fait le demy cercle, comme nous auons dit, il faut au deſſus du demy rond, tirer vne parallele à A B, qui le frize au poinct F, & ce poinct F, ſera le milieu du deſſus du cercle ; Puis eſleuer de A B, deux perpendiculaires qui coupent cette parallele F, aux poincts G H, Et des coings A B G H, tirer deux diagonales A H G B, qui ſe couperont en I ; & de ce poinct I, eſleuer vne perpendicule C I F, qui coupera le cercle en deux, & les diagonales le couperont en deux autres parties aux poincts K, par leſquels on tirera vne parallele à la ligne de terre K L. Tranſportons toutes ces diuiſions & meſures deſſus la troiſieſme figure, pour les mettre en Perſpective.

Premierement tirez le coing E, au poinct de veuë M ; Puis du poinct N, egal à D E, au poinct de diſtance P, qui coupera le rayon E M, au poinct Q ; Donc E Q, ſera la largeur de la premiere arcade D E, en Perſpectiue ; Tirez encore O, au poinct P, il coupera la ſeconde arcade au rayon E M, ou poinct R, n'ayant plus de place ſur la ligne de terre pour prendre la troiſieſme arcade, il faut tirer du poinct N, au poinct de veuë M, & du poinct R, vne parallele à la ligne de terre R S, Puis que R S, eſt deſſous le meſme angle que E N, il eſt donc de la meſme largeur, comme nous auons prouué dés le commencement : Tirant donc de S, à P, il coupera le rayon E M, au poinct T, qui ſera la troiſieſme Arcade.

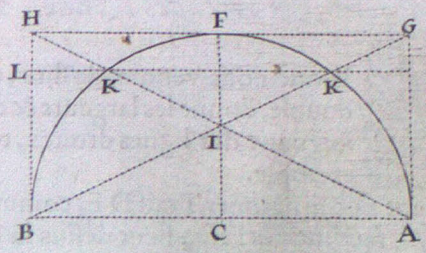
Il faut donc eſleuer des perpendiculaires V, de ces trois poincts Q R T, leſquelles ſeront coupées du rayon H M, qui ſera le plus haut des arcades ; Puis du rayon B M, qui donnera le plus bas du demy-rond, tirez des diagonales des poincts B V H X, qui ſe croiſans, donneront le lieu de la perpendiculaire Y F, qui diuiſe l'arcade en deux ; Et tirant le rayon L M, il coupera les diagonales en deux, & l'arcade en quatre. Si vous ioignez ces poincts B Z F Z X, de lignes courbes, vous aurez la premiere arcade, & le moyen d'en faire vne infinité de meſme façon. Cette pratique ſert pour des Voutes, Arcades, Portes, Ponts, & toute autre choſe qui requiert le demy-rond : C'eſt pourquoy ie laiſſe à faire les deux autres ſans en dire dauantage.

Cette pratique peut encore ſeruir pour des Feneſtres d'Egliſe, Il n'y a qu'à y faire vn ou deux montans, pour y attacher les vitres.

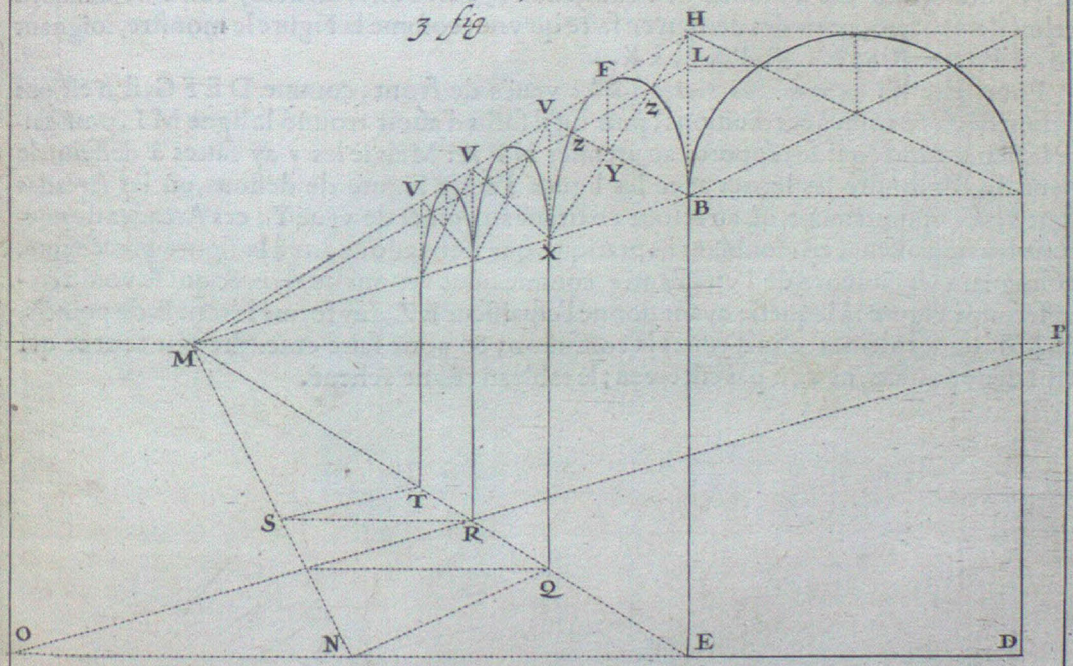
2 fig.



1. fig.



3 fig

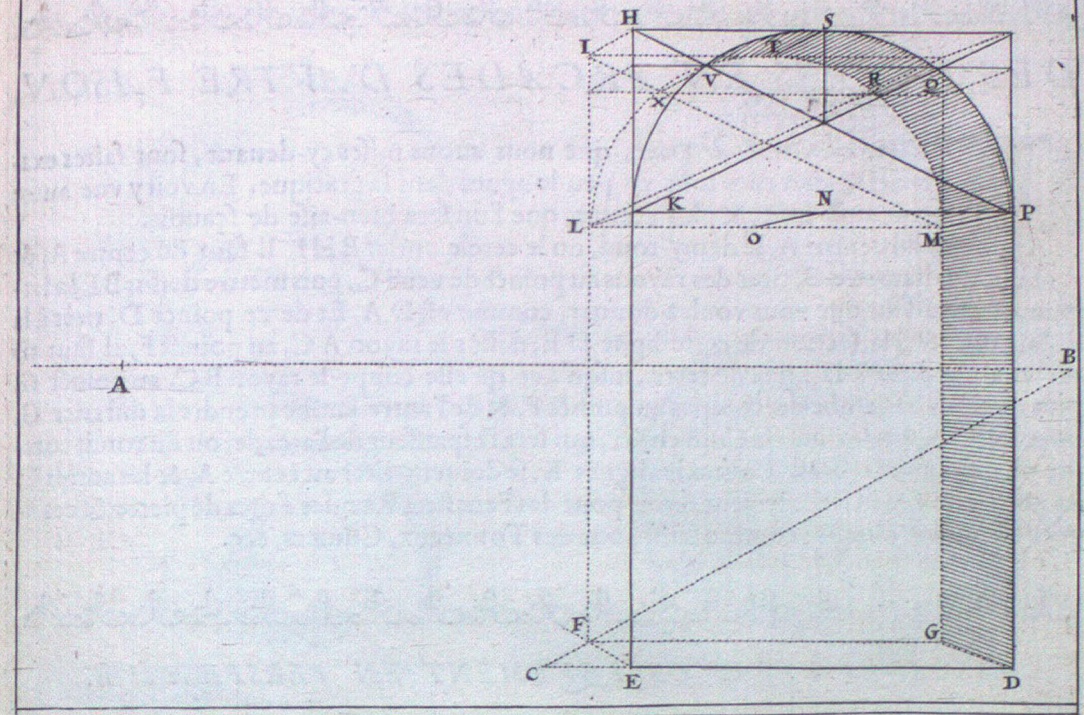


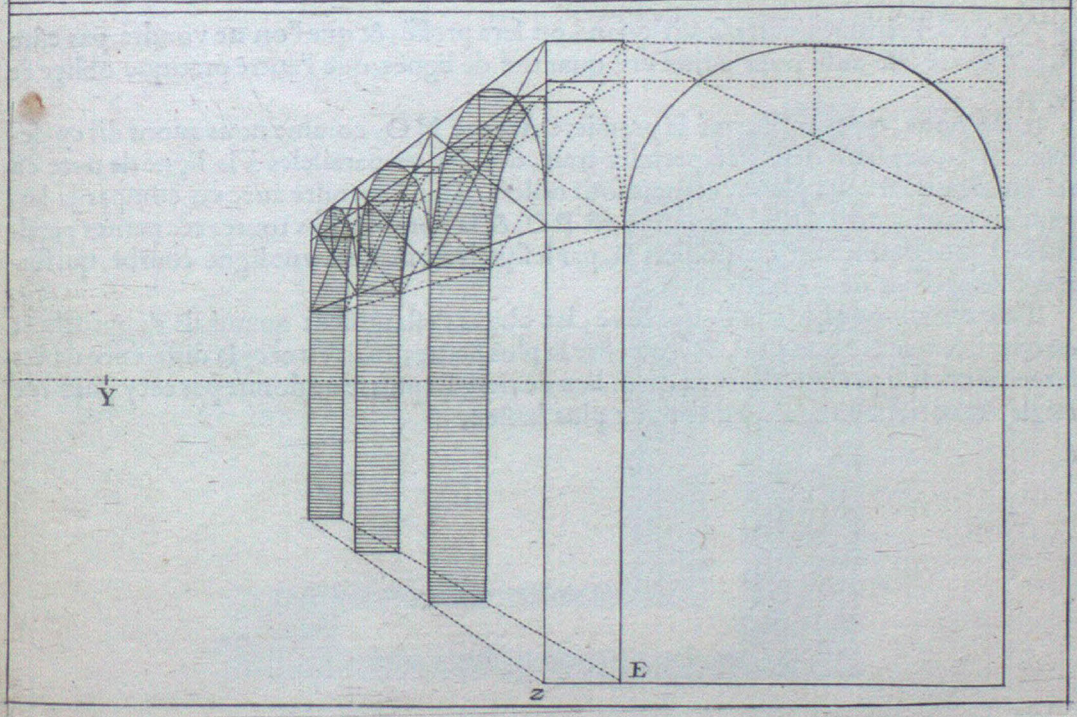
POVR CONSTRVIRE, ET METTRE EN PERSPECTIVE Portes, & Arcades Rondes, Doubles, ou ayant leurs eſpaiſſeurs.

CE que nous venons de dire, eſt ſeulement pour le ſimple Trait, lequel eſtant doublé, donne les largeurs & eſpaiſſeurs des Arcades, & de ce qui les porte, en ioignant de lignes droites, toutes les ſections de l'vne à l'autre; comme par exemple.

Ayant fait le premier Trait D E, comme nous venons de dire, & tiré D E, au poinct de veuë A, faut mettre l'eſpaiſſeur deſſus la ligne de terre E C, en tirant C, au poinct de diſtance B, il coupera le rayon C A, au poinct F, & de ce poinct F, tirer la parallele à la ligne de terre G F, qui coupera le rayon D A, au poinct G, Et de F, & G, qui ſeront les eſpaiſſeurs, eſleuer des perpendicules I F G: Si du poinct H, vous tirez au poinct A, ce rayon donnera la hauteur de la perpendicule H I, deſſus laquelle il faudra prendre la ligne du centre du demy-rond K, en tirant K, au poinct A, qui donnera le poinct L, Duquel tirez la parallele L M, & cette parallele ſera la ligne qui doit porter le centre du demy-rond de derriere: Comme N, eſt la ligne du centre du demy cercle de deuant; il faut diuiſer cette ligne M L, en deux parties egales, en tirant du poinct N, au poinct A, par le poinct O; & deſſus ce poinct O, il faut mettre vne jambe du compas, & faire le demy-cercle M L, lequel ſera diuiſé comme le premier, ainſi que nous auons dit en la Figure precedente; puis tirer des lignes droites des diuiſions de l'vne à l'autre; c'eſt à dire, du demy-rond de deuant à celuy de derriere, pour des deux n'en faire qu'vne; comme la Figure le monſtre, ioignant M, à P Q, à R S, à T V, à X L, à K.

Pour faire les *Arcades, ou Portes Rondes* veuës de front, comme D E F G, il n'eſt pas beſoin de faire toutes ces diuiſions, puis qu'il ſuffit d'auoir trouué la ligne M L, pour faire le demy-rond, qui ſe rapporte au premier N P K: Mais ie les y ay faites à deſſein, de peur de confondre les lettres auec les lignes à cette Figure de deſſous, où les Arcades ſont veuës obliquement, où au retour en tirant au poinct de veuë Y, ces Arcades donneront leur eſpaiſſeur, en doublant la pratique, que nous auons dite à la figure precedente, & ioignant les diuiſions de l'vn à l'autre, comme nous venons de dire, & qui ſe void à cette ſeconde Figure: à laquelle ayant donné l'eſpaiſſeur E Z, i'ay formé le trait E, de poincts, & Z, de lignes pleines, afin d'éuiter la confuſion; & pour faire entendre que tout ce qui eſt fait de poincts, ne doit pas eſtre veu; le tableau eſtant acheué.


H
S
I
T
V
R
Q
X
K
N
P
L
O
M
B
A
F
G
C
E
D


Y
E
Z

DES FIGVRES EN ARCADES D'AVTRE FASON.

LEs *Arcades veuës de Front*, que nous auons miſes cy-deuant, ſont faites exactement; mais elles ſont vn peu longues dans la pratique. En voicy vne autre façon auſſi iuſte, & plus courte, que l'on ſera bien-aiſe de ſçauoir.

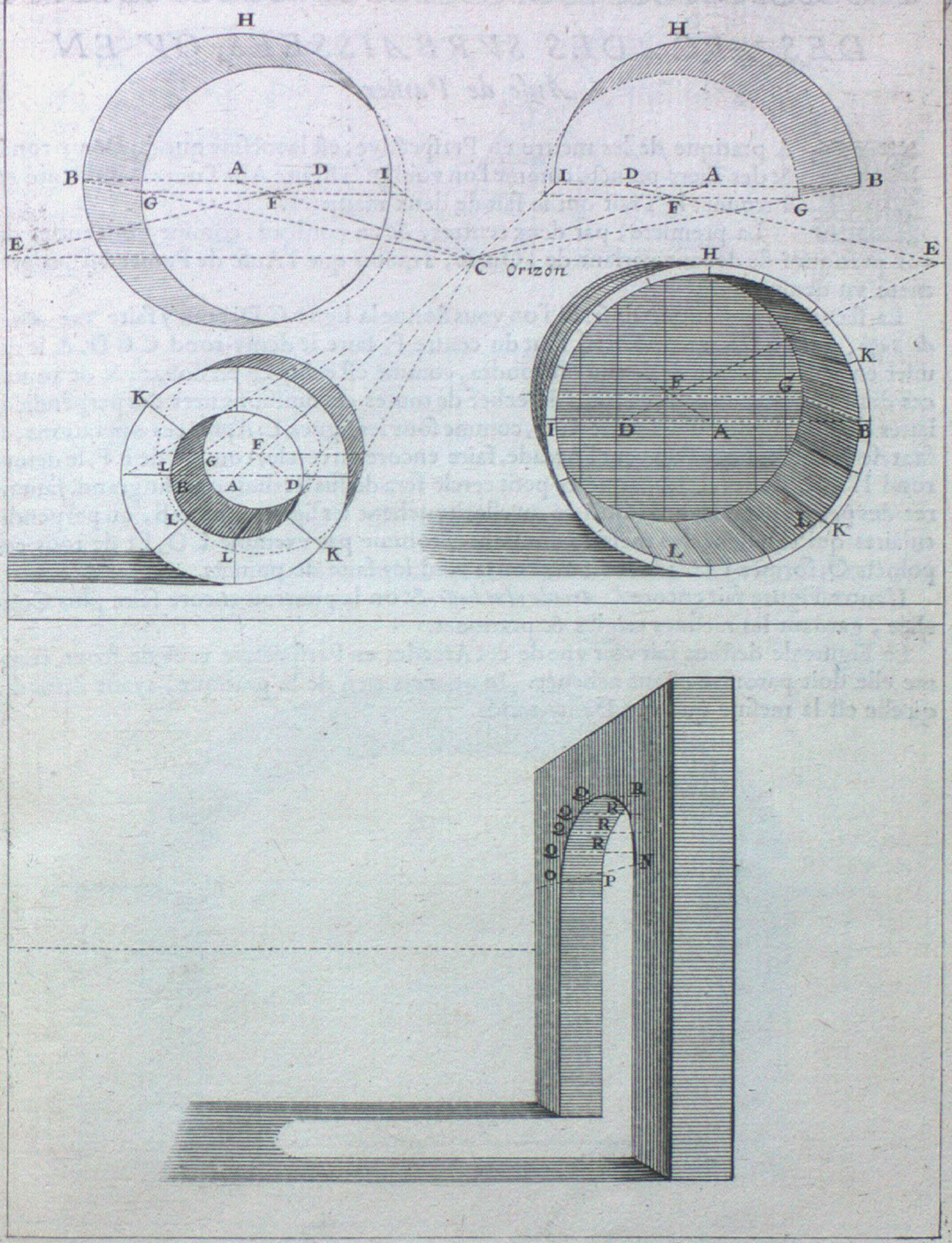
Ayant fait du centre A, le demy-rond, ou le cercle entier B H I, Il faut du centre A, & du bout du diametre B, tirer des rayons au poinct de veuë C, puis mettre deſſus B I, la largeur, ou eſpaiſſeur que vous voulez donner, comme eſt D A, Et de ce poinct D, tirer à la diſtance E, & à la ſection de cette ligne D E, deſſus le rayon A C, au poinct F, il faut tirer vne parallele à la ligne de terre, iuſqu'à ce qu'elle coupe le rayon B C, au poinct G; puis mettre vne jambe du compas au poinct F, & de l'autre jambe prendre la diſtance G, pour faire le demy-rond, ou rond entier, qui ſera l'eſpaiſſeur de l'arcade, ou du rond; comme on void aux Figures. Toutes les lignes K, ſe doiuent tirer au centre A, & les autres L, au poinct de veuë C. Cecy peut ſeruir pour des Feneſtres Rondes faites de pierre; & ces lignes feront les joincts: comme auſſi pour des Tonneaux, Cuuiers, &c.

ARCADES VEVES OBLIQVEMENT EN PERSPECTIVE.

CEtte Pratique pourra ſeruir quand on ſera preſſé, & que l'on ne voudra pas eſtre ſi exact, & auſſi pour éuiter vne quantité de lignes, que l'autre pratique oblige de faire.

Ie dis donc, qu'ayant formé la premiere Arcade N O, comme nous auons dit cy-deuant, Il faudra faire deſſus ce premier trait, des petites paralleles à la ligne de terre en tel nombre qu'il vous plaira, comme ſont celles Q; puis prendre auec vn compas la largeur où commence l'Arcade, comme eſt P O, & la porter deſſus toutes ces petites paralleles Q, qui donneront des poincts R, par leſquels on menera vne ligne courbe, qui formera l'eſpaiſſeur de l'Arcade.

Il eſt certain que ſelon la Perſpective, les objets s'eſlargiſſent quand ils s'approchent de nous, & que la ligne O P, devroit eſtre la plus petite; mais en cecy la difference de ces largeurs eſt de ſi peu, qu'elle tient quaſi lieu de rien; Et puis ie ne donne pas cecy pour vne reigle: mais pour vn ſoulagement aux plus haſtez.


H
B
A
D
I
G
F
E
C Orizon
K
L

DES ARCADES SVRBAISSEES, OV EN *Anſe de Panier.*

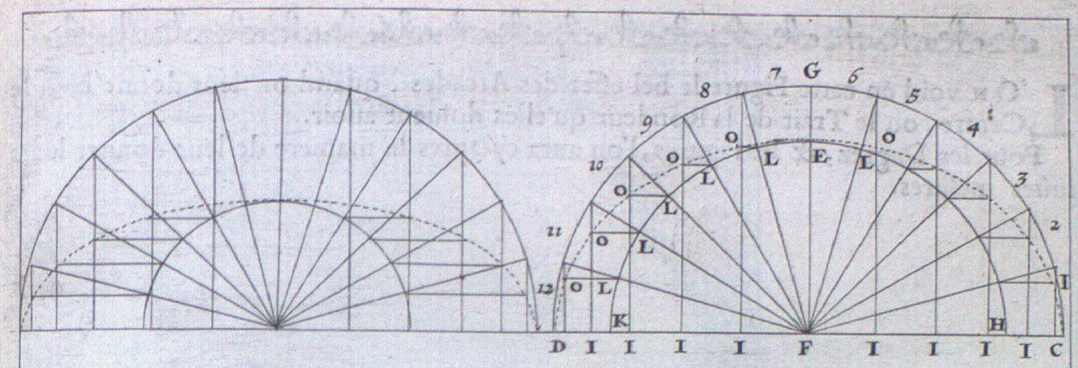
LA pratique de les mettre en Perſpective, eſt la meſme que du Demy-rond, & des Tiers-poincts, comme l'on void en la figure AB: Toute la difficulté eſt à trouuer le Trait qui ſe fait de deux manieres.

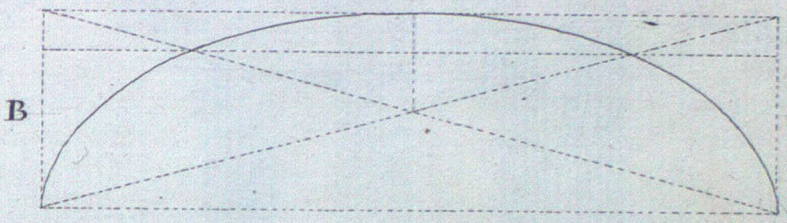
La premiere, par deux centres, & vn cordeau, comme nous auons dit aux pratiques de deuant parlant de l'Ouale, à raiſon que l'Anſe de Panier eſt proprement vn demy-ouale.

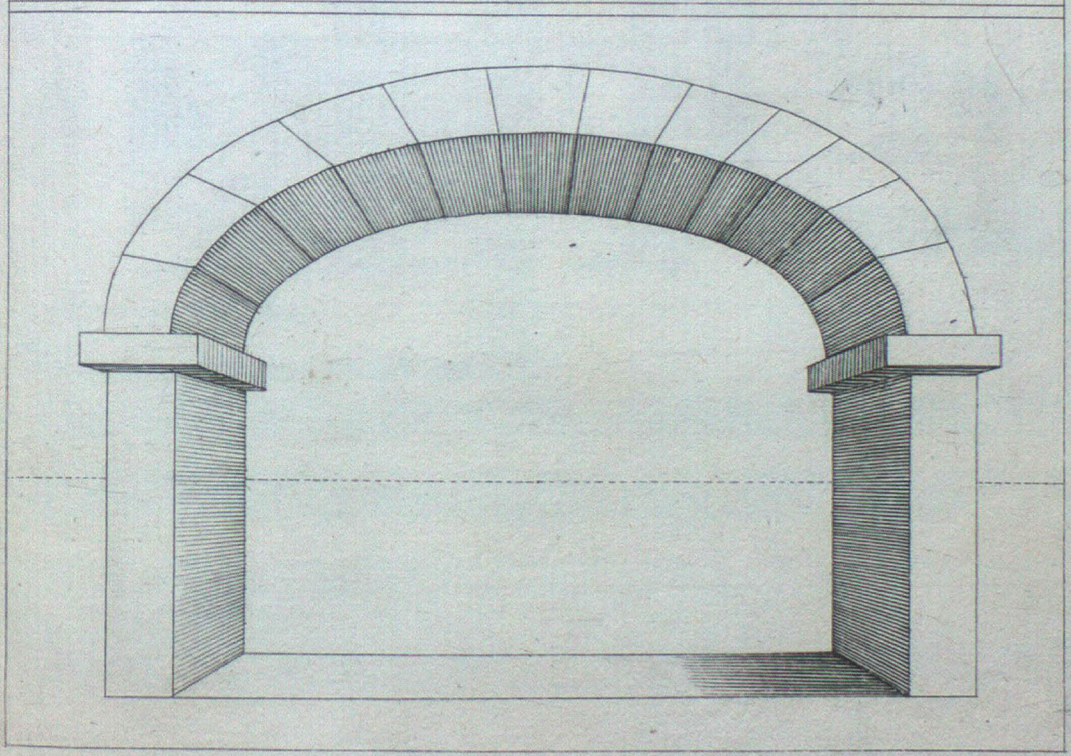
La ſeconde, ſe pratique ainſi: Si l'on vous donne la ligne C D, pour y faire *vne Arcade Baſſe*, qui ait la hauteur E F; il faut du centre F, faire le demy-rond C G D, & le diuiſer en tant de parties egales qu'on voudra, comme eſt celuy-cy en douze; & de toutes ces diuiſions tirer au centre F; puis derechef de toutes ces diuiſions tirer des perpendiculaires deſſus la ligne, ou diametre C D, comme ſont les lignes L. Apres ces operations, il faut de la hauteur que l'on veut l'Arcade, faire encore vn cercle, comme de E F, le demy-rond H E K, Et des ſections que ce petit cercle fera deſſus les diuiſions du grand, faut tirer des petites paralleles, iuſqu'à ce qu'elles touchent les lignes à plomb, ou perpendiculaires qui tombent des meſmes diuiſions: comme par exemple L O, Et de tous ces poincts O, formez l'Arcade, comme l'on la void icy faite de poincts.

L'autre Figure fait encore *l'Arcade plus baſſe*, & on la pourroit encore faire plus Couchée, gardant les meſmes reigles & pratiques.

La Figure de deſſous fait voir vne de ces Arcades en Perſpective veuë de front, comme elle doit paroiſtre eſtant acheuée. Ie ne mets rien de la pratique, ayant deſia dit qu'elle eſt la meſme que des Demy-ronds.

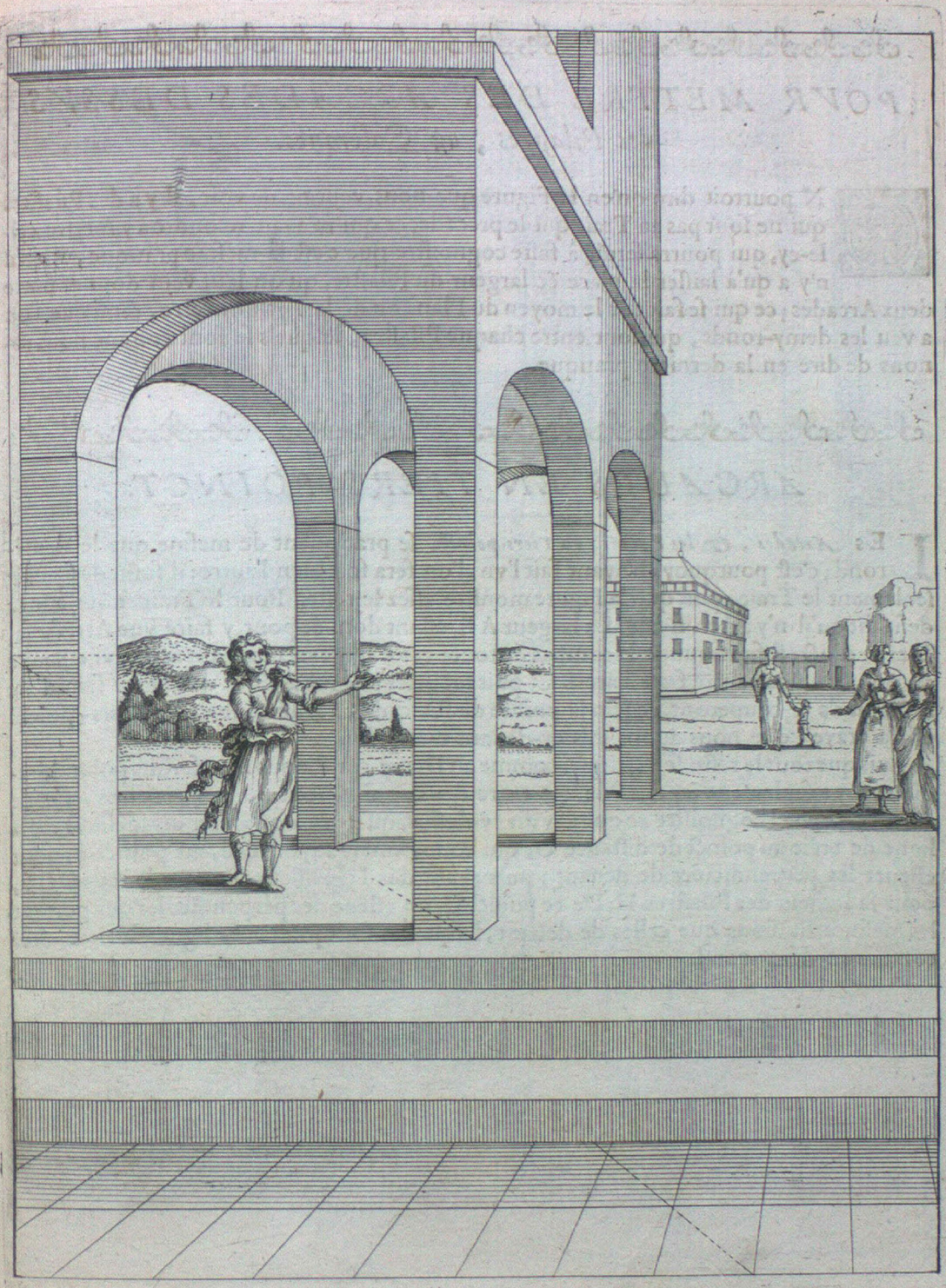

7 G 6
8
5
9
4
10
3
11
2
12
1
L E L
K H
D I I I I F I I I I C


B
A



L'On void en cette Figure le bel effet des Arcades, quand on leur donne bien le Centre, ou le Trait de la Rondeur qu'elles doiuent auoir.

Pour les Degrez, & les Figures, l'on aura cy-apres la maniere de leur donner leurs iuſtes meſures.



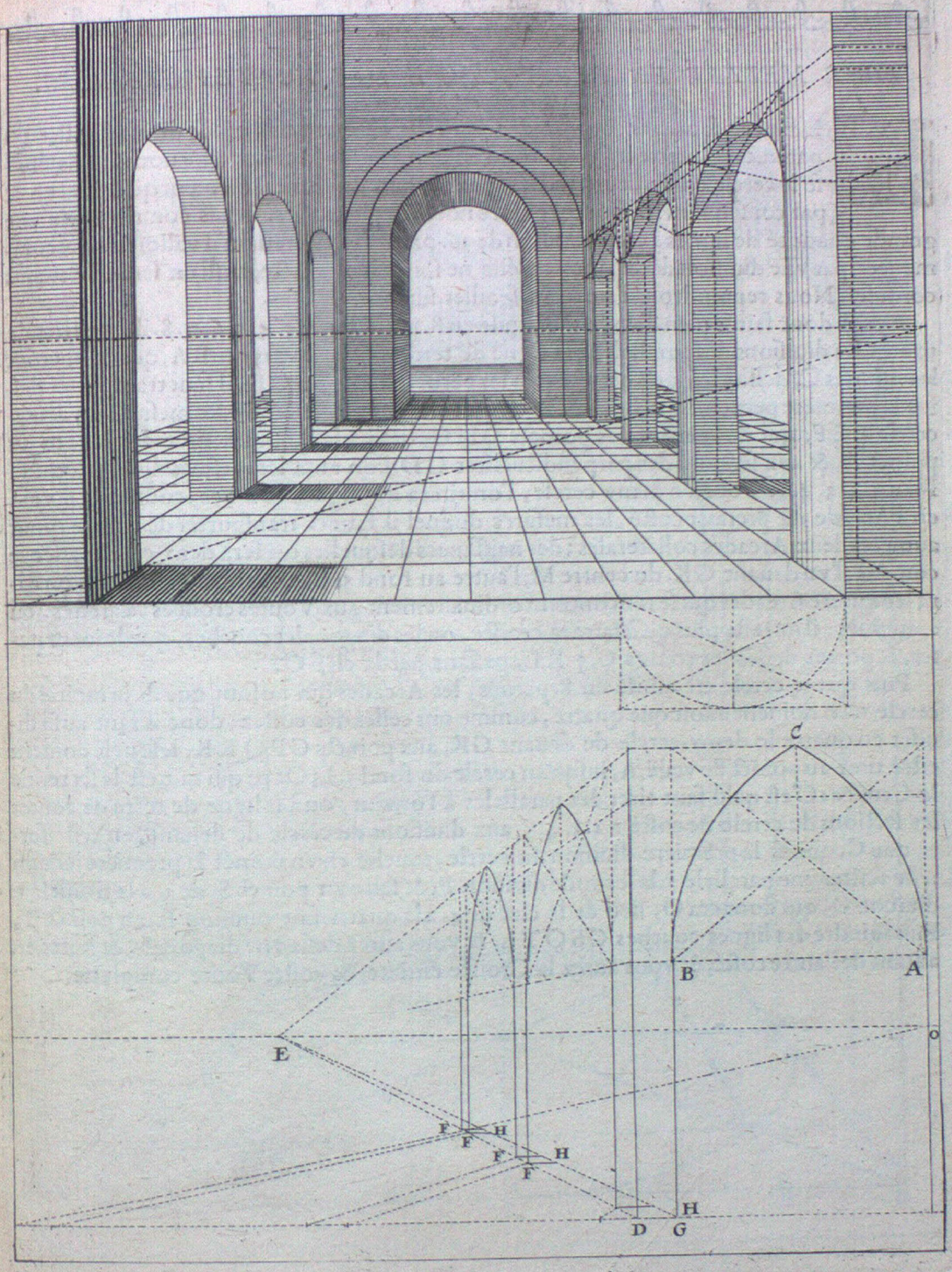
POVR METTRE DES ARCADES DESSVS des Pilaſtres, ou Colomnes.

ON pourroit dire qu'en la Figure que nous venons de voir, il y a des Pilaſtres qui ne ſont pas au Trait qui le precede, ce qui m'a fait reſoudre à y mettre celle-cy, qui pourra ſeruir à faire cognoiſtre que c'eſt la meſme pratique, & qu'il n'y a qu'à laiſſer la place & largeur du Pilaſtre, qu'on leur veut donner entre deux Arcades; ce qui ſe fait par le moyen du Plan, ou de la ligne de terre, ainſi que l'on a veu les demy-ronds, qui ſont entre chaque Pilaſtre, leſquels ſe font comme nous venons de dire en la derniere pratique.

ARCADES EN TIERS-POINCT.

LEs *Arcades, & les Voutes, en Tiers-poinct*, ſe pratiquent de meſme que le demy-rond; c'eſt pourquoy en ayant fait l'vn, l'on fera fort bien l'autre: il ſuffit de ſçauoir ſeulement le Trait, puis que la Figure monſtre aſſez le reſte. Pour le Trait, nous auons deſia dit qu'il n'y a rien ſi aiſé. La largeur A B, eſtant donnée pour y faire vne Arcade en Tiers-poinct; il faut ouurir le compas de toute cette largeur, & tenant ferme vne jambe au poinct A, de l'autre faire l'arc B C; puis reporter la jambe à B, & de l'autre faire l'arc A C, où ils ſe couperont, ce ſera la pointe de l'Arcade C. L'autre ſorte de Tiers-poinct eſt la vraye, que nous auons mis cy-deuant marquée ✠.

Puis que tout le reſte ſe pratique, comme au Demy-rond, nous n'en ferons point de redites; il y a ſeulement icy des Pilaſtres entre-deux, qui ne ſont point aux autres, afin de mieux donner à cognoiſtre ce que i'ay dit cy-deſſus, qu'il n'y a qu'à tirer ces meſures de la ligne de terre au poinct de diſtance O, qui couperont le rayon D E, au poinct F, pour eſleuer les perpendicules de deuant; puis ayant mis l'eſpaiſſeur G, tirer le rayon G E, pour la largeur des Pilaſtres H, De ce poinct H, on eſleue des perpendicules qui portent les meſmes diuiſions que celles de deuant, leſquelles ſont jointes de lignes droites, &c. comme au demy-rond.

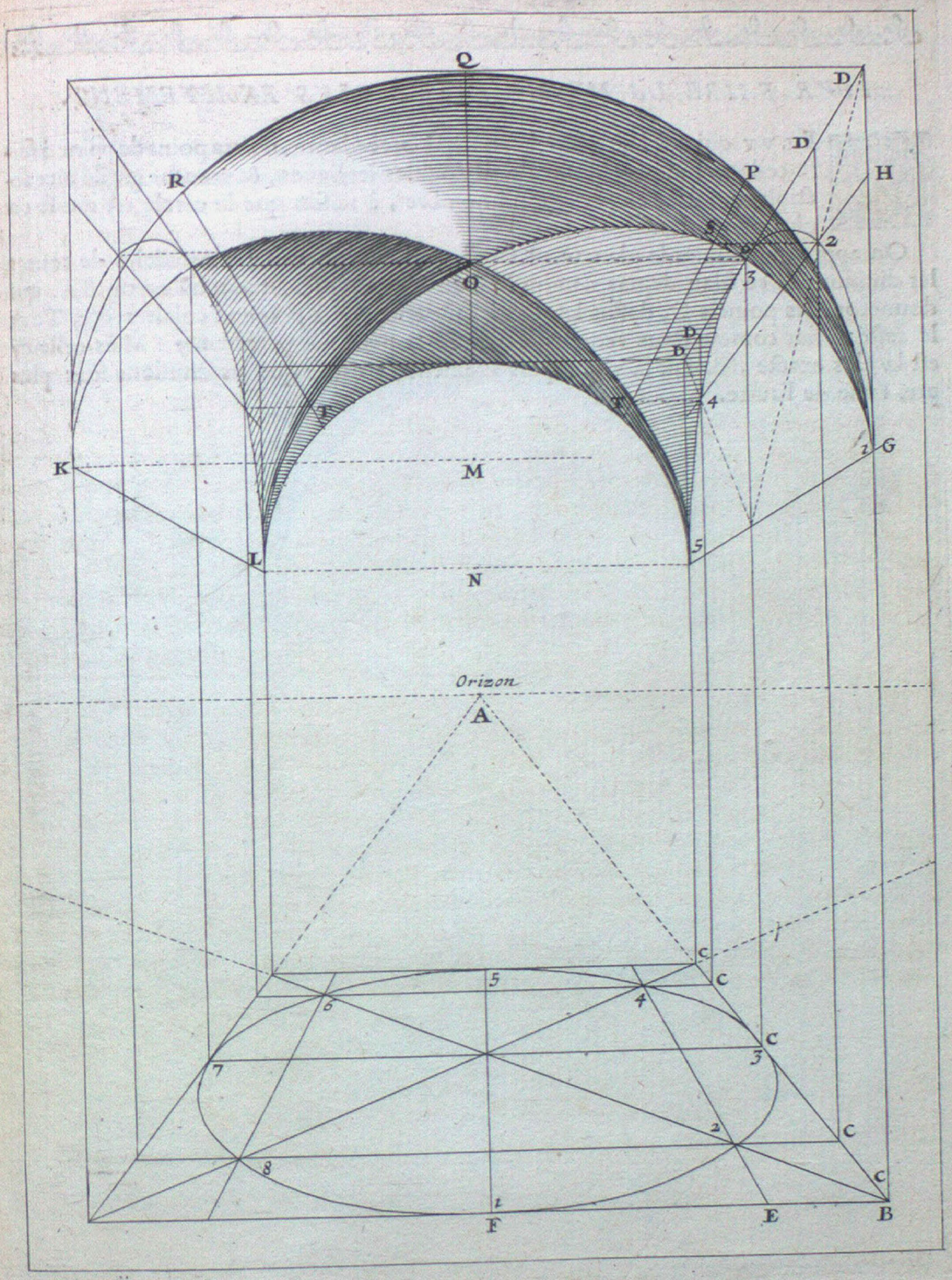

C
B
A
E
F
F
F
F
H
H
H
D
G

POVR METTRE EN PERSPECTIVE DES VOVTES CROISEES.

IL faut se souuenir, ou voir de nouueau, ce que nous auons dit au feuillet 28. parlant de mettre le grand rond en Perspective, à raison que nous auons diuisé le cercle en plusieurs parties, pour le faire le plus exactement qu'il se peut; & par consequent les Voutes plus rondes, & plus iustes. Mais comme il y a vne grande quantité de lignes à cette diuision de 16. parties; I'ay creu qu'il valloit mieux commencer par vne diuision de 8. quoy qu'elle ne soit pas si exacte, aussi en sera-elle moins confuse. Nous reprendrons l'autre au feuillet suiuant.

Ayant donc fait le plan d'vn Rond diuisé en 8. parties, 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. il faut tirer de toutes ses diuisions des paralleles à la ligne de terre, iusqu'au rayon B A, qui donneront les poincts C, dessus lesquels on esleuera les perpendiculaires C D, il faut transporter dessus la premiere perpendiculaire B, & D, qui est la ligne d'Esleuation, les mesures du demy-cercle B E F, qui donneront les poincts D H G, desquels il faudra tirer des rayons au poinct A, & aux sections des perpendiculaires C D, l'on aura les mesmes diuisions qu'au Plan 1. 2. 3. 4. 5. Pour vn demy-cercle, l'on tirera des lignes courbes, comme il se void en l'Arcade du premier costé, les mesures duquel il faudra transporter de l'autre, pour auoir les deux Arcades collaterales; des naissances desquelles on fera deux cercles auec le compas, l'vn deuant G K, du centre M; l'autre au fond 5. L, du centre N; & ainsi on aura les quatre Arcades qui se rencontrent ordinairement aux Voutes croisées, à aresles, ou à augiues; il ne reste plus qu'à faire la croisée, ou les diagonales courbes, qui doiuent poser, & porter dessus les coings G, 5 K L, passant par la clef O.

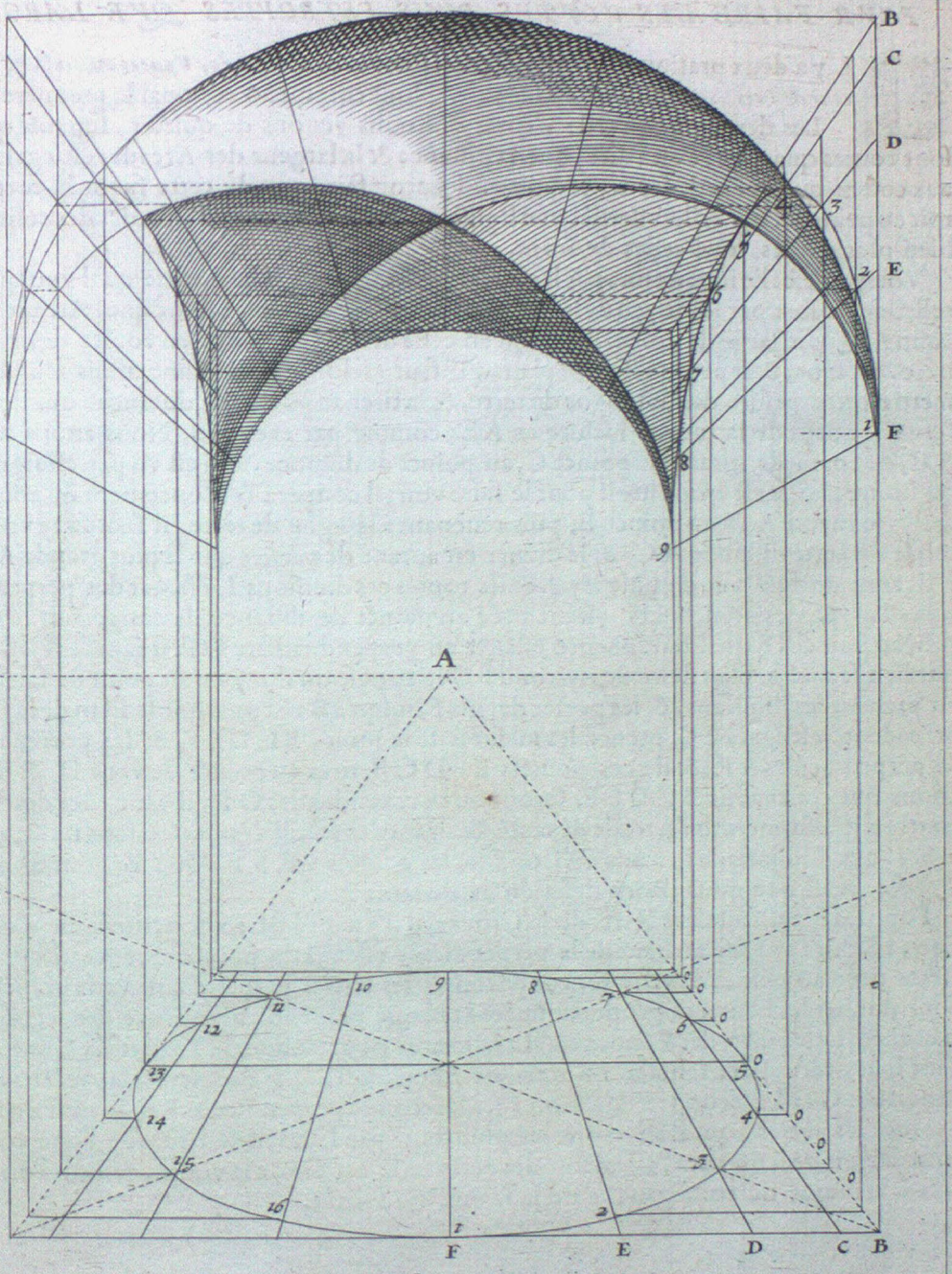
Puis que le cercle est diuisé en 8. parties, les Arcades qui ne sont que de la moitié du cercle n'en doiuent auoir que quatre, comme ont celles des costez; donc il faut aussi diuiser en quatre le demy-cercle de deuant G K, aux poincts G P Q R K, lesquels doiuent estre tirez au poinct de veuë A, iusqu'au cercle du fond 5. L; Or ce qui suit, est le secret de la Croisée: C'est qu'il faut tirer des paralleles à l'orizon, ou à la ligne de terre de toutes les sections du cercle de costé 1. 2. 3. 4. 5. aux diuisions du cercle de deuant, en telle sorte que G, qui est la premiere diuision du cercle, touche en vn poinct la premiere section 1. de 2. tirer vne parallele à la seconde diuision P, & faire vn poinct S, de 3. à la troisiesme diuision Q, qui donnera O, lieu de la clef de 4. à la quatriesme diuision R, au poinct T, Puis ioindre des lignes courbes G S O T L, & vous aurez desia vne diagonale; & faites en autant de l'autre costé, & vous aurez la Croisée entiere, & vostre Voute complette.


Q
D
D
P
H
R
2
3
O
D
D
4
K
M
G
L
5
N
Orizon
A
C
C
5
6
4
C
7
3
2
C
8
C
1
F
E
B

POVR FAIRE LA MESME VOVTE PLVS EXACTEMENT.

CELVY qui entendra bien la pratique precedente, n'aura point de peine à faire celle-cy, puis qu'il n'y a qu'à doubler les lignes, & prendre garde aux sections qui sont en plus grand nombre, à raison que le cercle est diuisé en plus de parties.

On apprendra à faire le plan au 28 feuillet: Il faudra tirer des parallèles de toutes les diuisions de ce Plan, depuis 1. iusqu'à 16. ou la moitié seulement au rayon BA, qui donneront les poincts O, dessus lesquels il faut esleuer des perpendiculaires, &c. Tout le reste se fait comme nous venons de dire en la pratique precedente : Mais celle-cy est la plus exacte, & fait la voute plus aisément, à cause que les diuisions sont plus pres l'vne de l'autre.


B
C
D
E
F
A
F
E
D
C
B

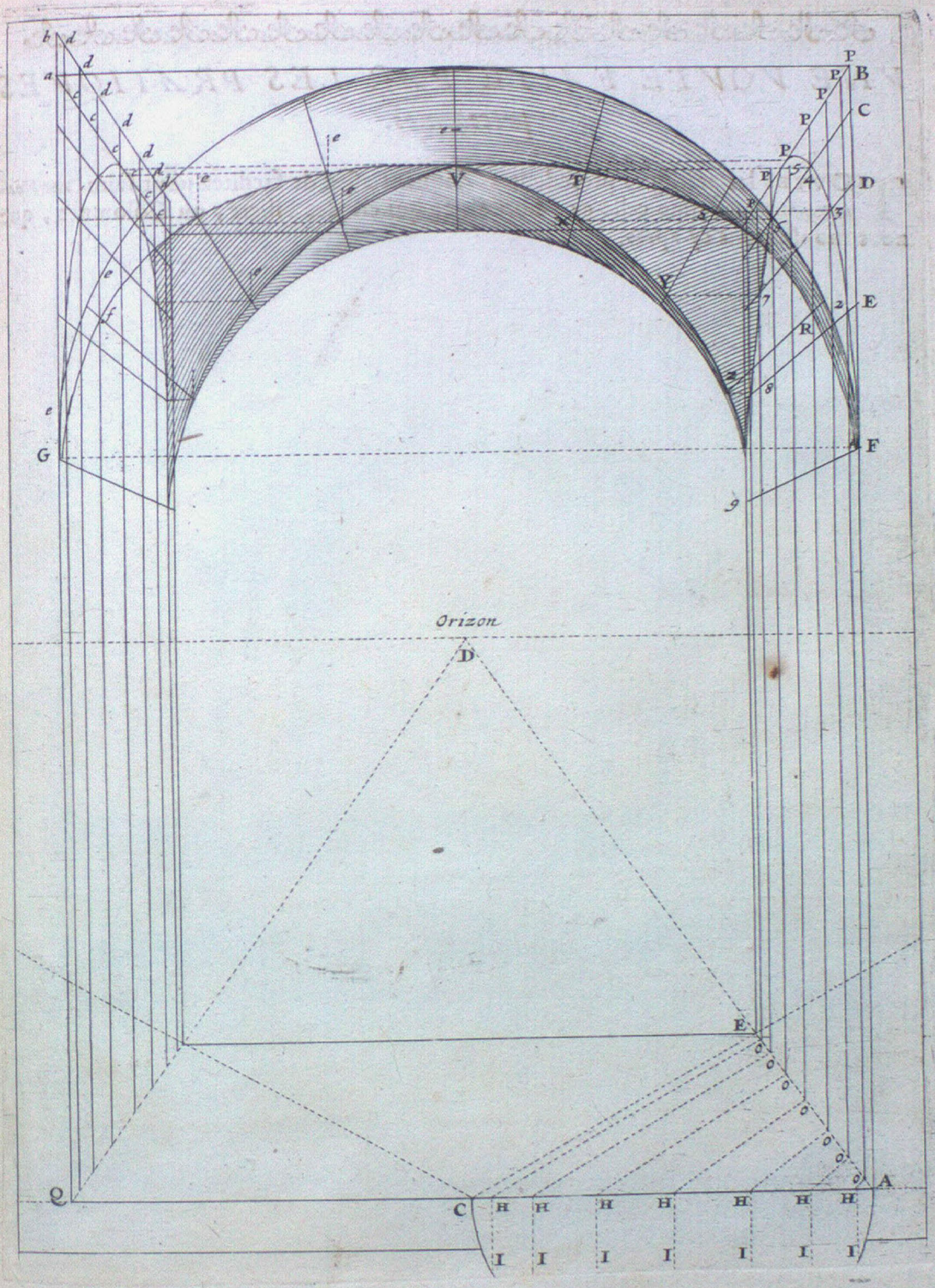
POVR FAIRE LES VOVTES PLVS ESTROITES QVE LARGES.

IL y a deux pratiques en cette Figure; l'vne *pour estreßir les Voutes aux costez*; l'autre *pour donner vne espaisseur à la Croisée*. Nous commencerons par la premiere.

Les deux pratiques de Voutes que nous venons de quitter, suppose qu'elles sont toutes quarrées; c'est à dire, que la distance & la largeur des Arcades est egale, tant aux costez, qu'à celles de front; & qui n'en sçauroit faire que de cette façon là, se trouueroit en peine s'il luy falloit dresser vne Eglise, où ordinairement les Arcades des costez sont bien plus serrées, que celles de front.

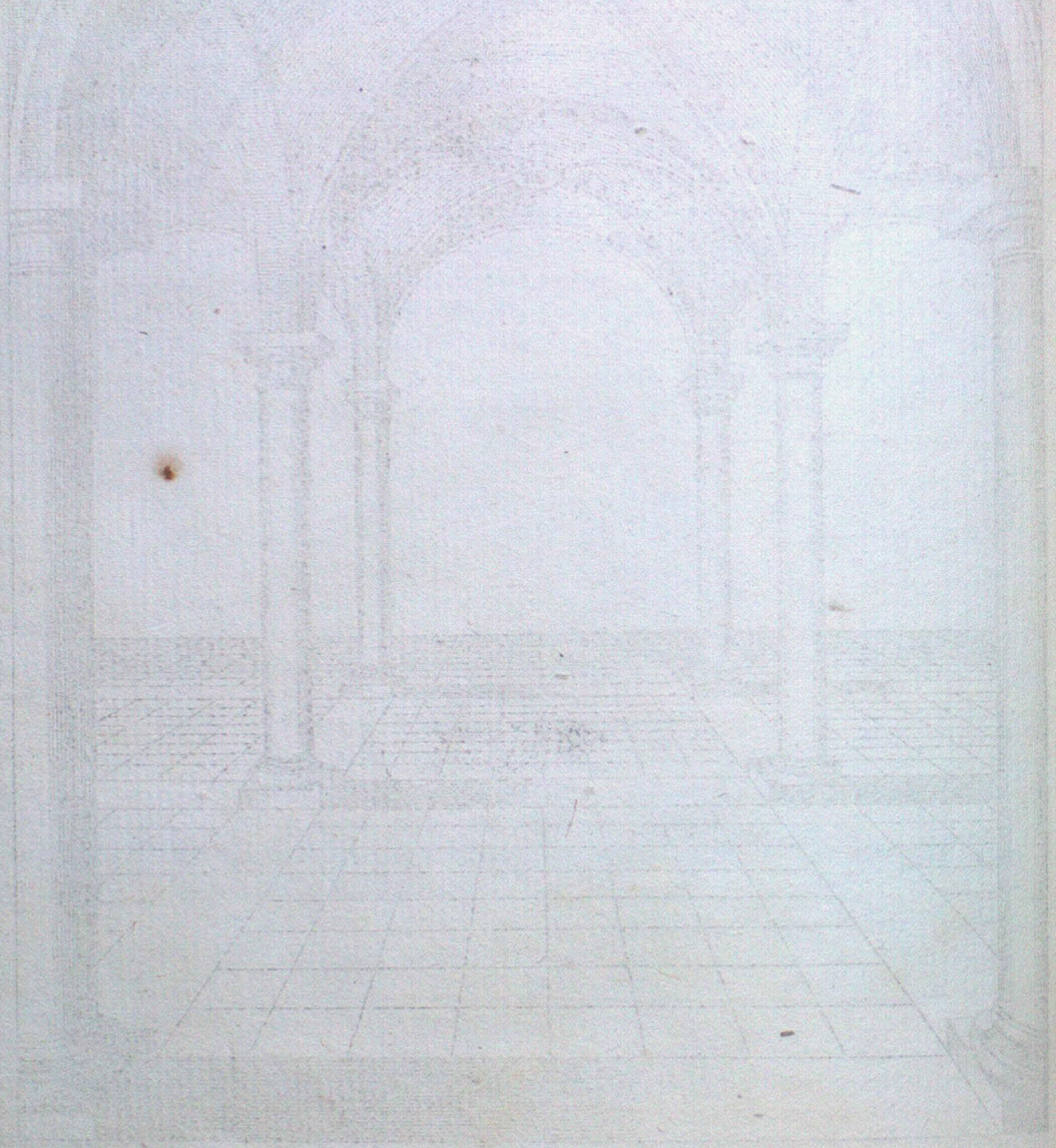
Voicy vne belle inuention, par laquelle vous donnerez telle mesure qu'il vous plaira à celles des costez, par le moyen de la ligne de terre A Q: Supposez donc que l'Arcade de deuant A Q, soit large de 40. pieds, & qu'en celle des costez vous n'en voulez donner que 15. 20. ou tant, & si peu qu'il vous plaira; Il faut (selon le quatriesme aduis feuillet 17.) mettre cette mesure dessus la ligne de terre, & la tirer au poinct de distance, qui donnera l'enfoncement de la mesme mesure en A E; comme par exemple, Nous auons mis icy A C, de 20. pieds, tirant du poinct C, au poinct de distance, qui est vn peu esloigné icy, ou nostre papier est trop estroit pour le faire voir; il coupera l'enfoncement de 20. pieds, dessus le rayon A D, au poinct E; puis reuenant à la ligne de terre, il faut faire vn demy cercle de cette distance A C, & le diuiser en autant de parties que la plus grande Arcade F G, aura de diuision, comme icy 8. & de toutes ces diuisions I, esleuer des perpendiculaires I H, & des poincts I H, estant tirée au poinct de distance ils couperont le rayon A E, au poinct O, qu'il faut encore esleuer en perpendiculaire O P, il faut faire en quelque lieu separé le plan de ce demy-rond F G: Supposé qu'il n'y en ait point de fait, pour en prendre les diuisions, & les porter depuis E, iusqu'à B: Et puis que le Plan de la Figure precedente est egal à F G, prenez les mesures de la moitié B C D E F, & les portez dessus les perpendicules A F; & de ces poincts E F D C B, tirez au poinct de veuë D, & des sections que ces rayons B C D E F, feront aux perpendicules O P; il faut tirer des lignes courbes, qui formeront l'Arcade de costé, & tirant des paralleles des sections 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. aux diuisions de l'arcade F G, on aura les poincts F R S T V X Y Z, pour former la Croisée, ainsi que nous auons desia dit cy-deuant.

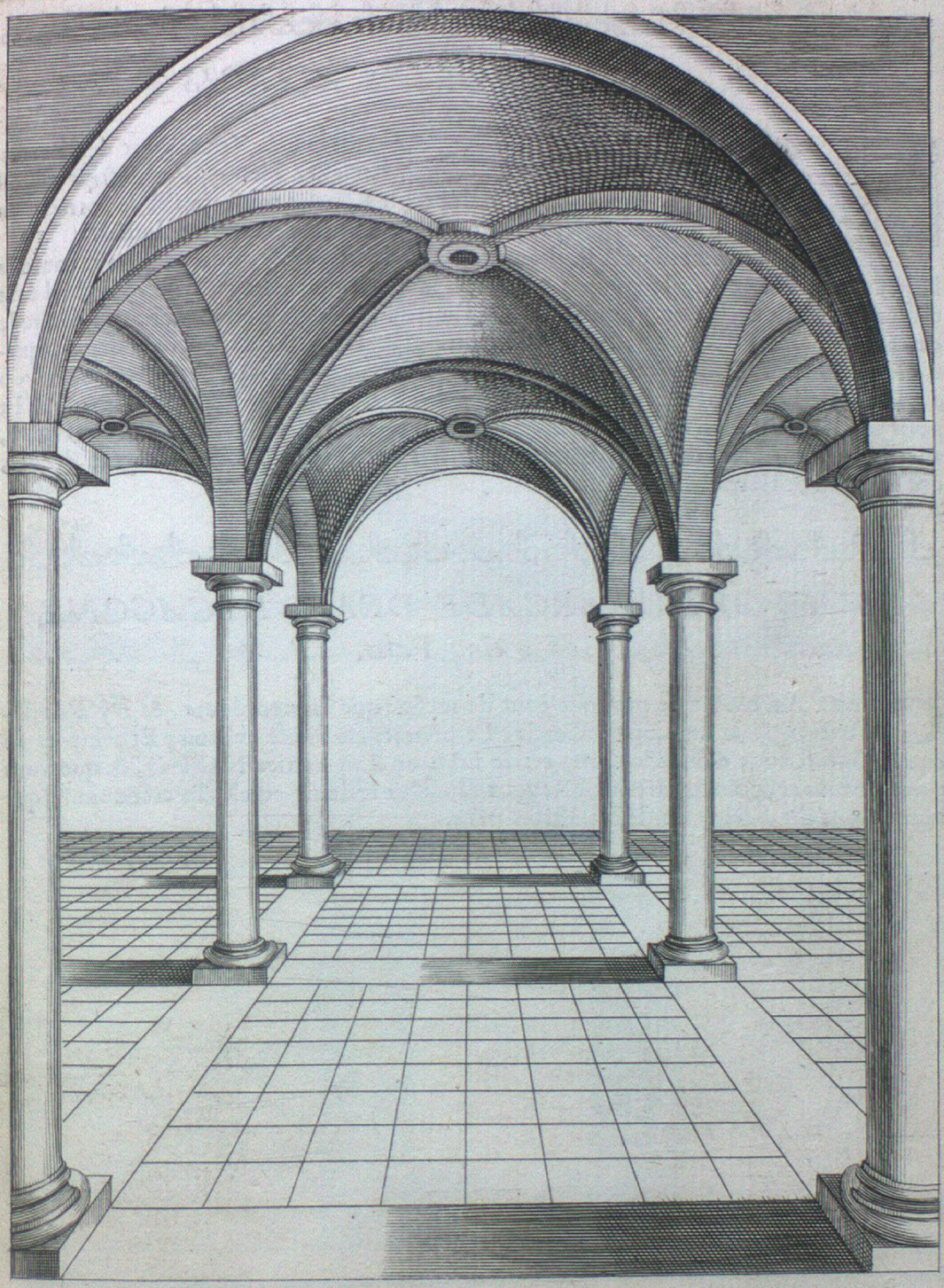
Pour les Espaisseurs des Nerfs de la Croisée, il n'y a qu'à faire vne petite ligne d'esleuation, *a b*, que i'ay mise au haut de la perpendicule esleuée du poinct Q; & cette ligne *a b*, estant tirée au poinct de veuë D, coupe toutes les autres perpendicules aux poincts *c d*, pour donner les hauteurs proportionnées à chaque perpendicule esleuée des sections de la croisée; c'est à dire, des sections qu'il a fallu faire pour trouuer le Trait de la Croisée, suiuant leur ordre: Par exemple. La premiere Esleuation *a b*, se donnera à la premiere perpendicule G *e*: La seconde Esleuation *c d*, à la seconde perpendicule F *e*; & ainsi en suitte à toutes les autres, qui donneront les poincts *e*, par lesquels faisant vne ligne courbe pour les joindre; on aura l'espaisseur des nerfs de la croisée de la voute, comme l'on peut voir à la moitié du costé gauche de la Figure cy-deuant.


Orizon
V
T
X
Y
R
G
F
E
D
C
A
Q

VNE VOVTE FAITE PAR LES PRATIQVES precedentes.

TOVTES les pratiques precedentes, donnent assez de facilitez pour faire *vne Voute parfaite*, comme celle-cy : horsmis ce qui est des Piliers, ou Colomnes, que nous monstrerons cy-apres.





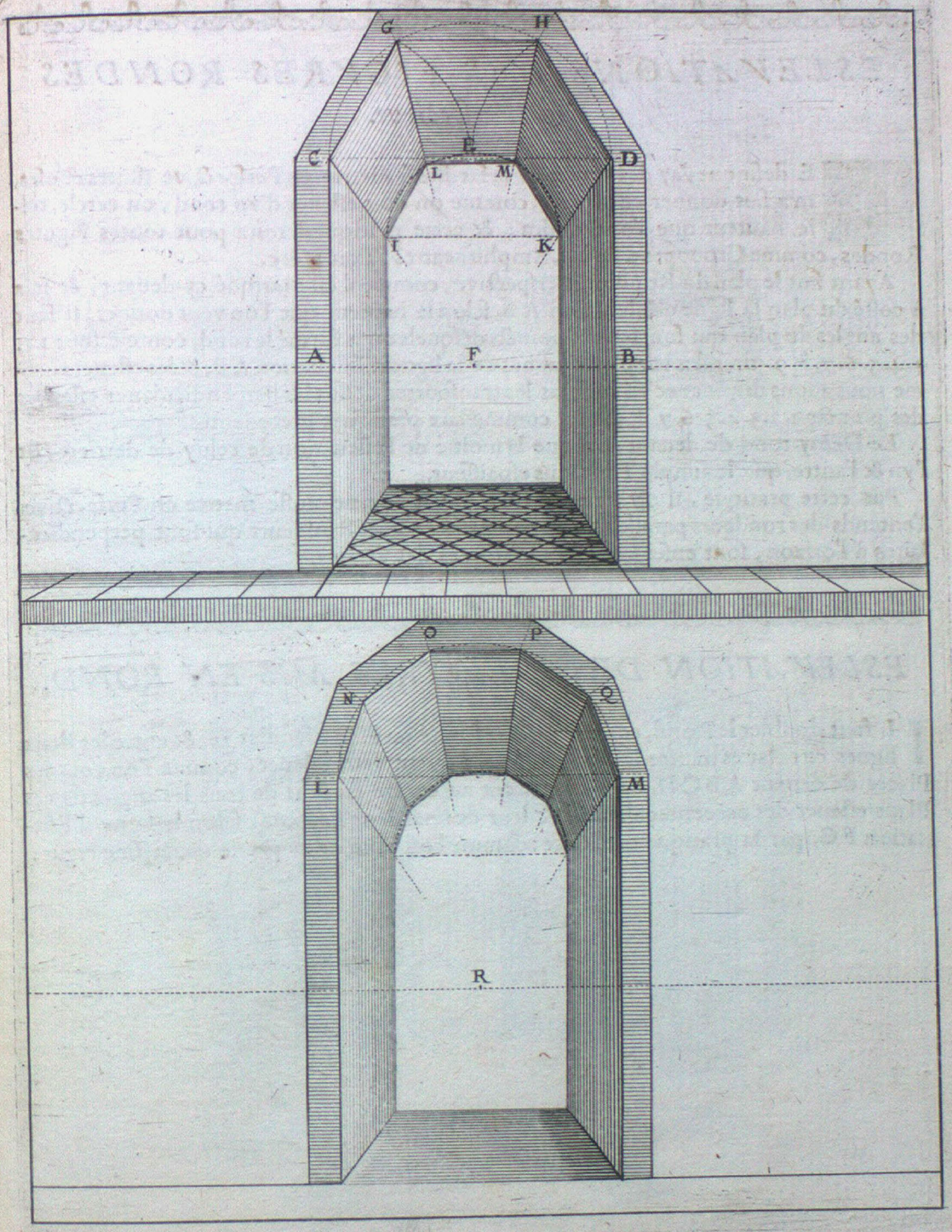
DES ARCADES, ET PORTES A TROIS PANS.

IL y a vn autre eſpece de *Lambriz*, qui tient lieu de Voute pour des Portes, & Galeries, & meſme aux Egliſes, qui fait aſſez bien en Perſpective, & eſt fort aiſée à pratiquer: Ie l'ay mis apres le Rond, à cauſe qu'elle ſe forme d'vn demy-cercle, comme vne Porte ronde qu'il faut par apres diuiſer.

Ayant eſleué les murailles A B, il faut faire vn demy-cercle, qui comprend toute la largeur C D; puis tenant le compas ouuert de la largeur du demy diametre E C, il faut tenir vne jambe ferme au poinct C, & de l'autre E, tirer vn arc en haut, qui coupe le demy-rond au poinct G, & faire le meſme du poinct D, l'arc E H, Puis ioindre ces quatre lettres C D G H, de lignes droites, qui vous donneront *l'Arcade demy-hexagone*, ou *à trois Pans*; Il faut encore faire vn demy-rond deſſus la largeur I K; Pour le Fond, Et pour le diuiſer, il n'y a qu'à tirer des angles du premier C D G H, au poinct de veuë F, aux ſections qu'il fera du demy-rond au poinct L M, Il faudra tirer des lignes droites, qui formeront l'Arcade du creux.

D'VNE AVTRE ARCADE DEMY-DECAGONE, *ou a cinq Pans.*

CETTE ARCADE ſe pratique tout de meſme que la precedente, & n'y a de difference, qu'à la diuiſion du Cercle; Le premier eſt diuiſé en trois; Et celuy-cy en cinq: Ainſi ſi vous diuiſez le demy-cercle L M, en cinq parties N O P Q, & que vous tiriez de tous ces poincts au poinct R, vous diuiſerez le demy-cercle du creux: ainſi que nous auons dit, celuy de deſſus à trois pans.


G
H
E
C
D
L
M
I
K
A
F
B
O
P
N
Q
L
M
R

ESLEVATIONS DES FIGVRES RONDES en Perſpective.

LE deſir que i'ay de donner de la facilité à mettre en Perſpective toutes choſes, m'a fait donner encore icy, comme on doit eſleuer d'vn rond, ou cercle, telle hauteur que l'on voudra; & cette pratique ſeruira pour toutes Figures Rondes, comme Crouppes d'Egliſe, Amphitheatres, Tours, &c.

Ayant fait le plan du Rond en Perſpective, comme il eſt pratiqué cy-deuant, & mis à coſté du plan la ligne d'Eſleuation A B, ſelon la hauteur que l'on veut donner: Il faut des angles du plan qui ſont icy, les poincts deſquels on a formé le rond, comme ſont 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. tirer des paralleles au bas de la ligne d'Eſleuation A B, & les eſleuer comme nous auons dit; & auec vn compas les tranſporter deſſus les perpendiculaires eſleuées des poincts 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. &c. comme aux pratiques precedentes.

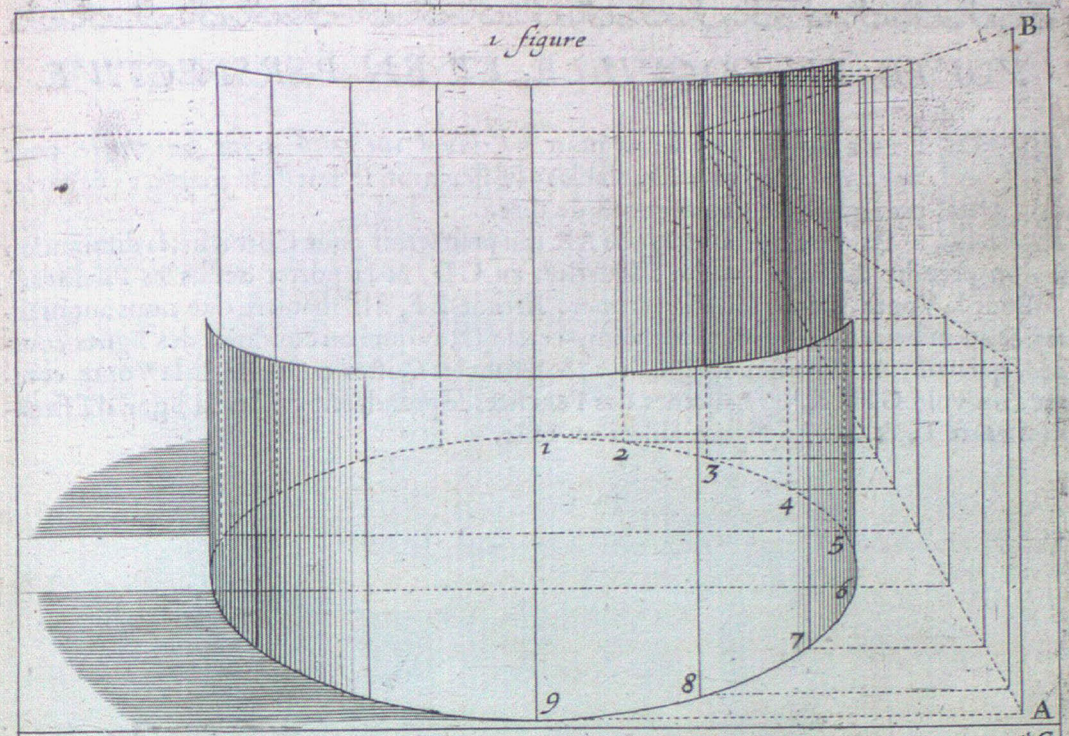
Le Demy-rond de deuant, n'a que la moitié de l'eſleuation de celuy de derriere; Et l'vn & l'autre, que le ſimple Trait ſans eſpaiſſeur.

Par cette pratique, il n'y a rien de Rond que l'on ne puiſſe mettre en Perſpective; I'entends des rondeurs paralleles à l'orizon: Les autres Rondeurs qui ſont perpendiculaires à l'orizon, ſont enſeignées aux pratiques des Voutes.

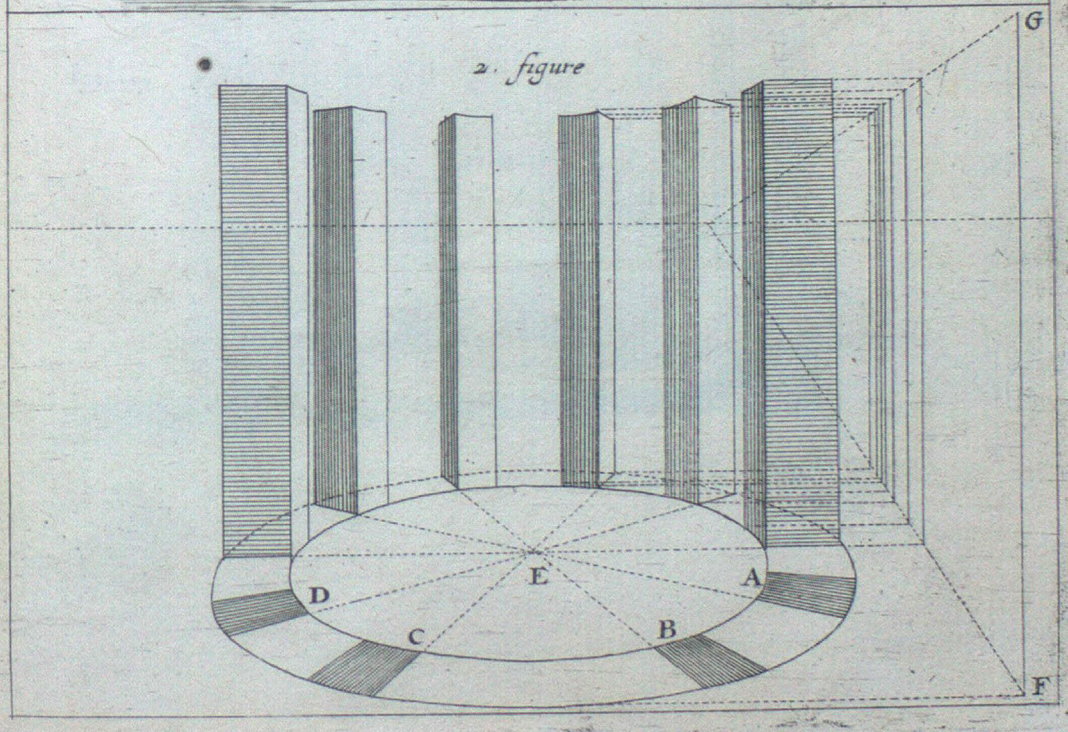
ESLEVATION DES PILASTRES MIS EN ROND.

IL faut doubler le Rond, comme il eſt enſeigné au Plan, feuillet 29. & entre les deux lignes circulaires mettre le plan des pieces qu'on veut eſleuer, comme l'on void les Places de deuant A B C D, leſquelles tirent au centre E; Puis de tous les angles de ces Plans eſleuer des perpendiculaires, & leur donner leur hauteur, ſelon la ligne d'Eſleuation F G, par la pratique ordinaire: comme l'on void aſſez par la deuxieſme Figure

1. figure



2. figure

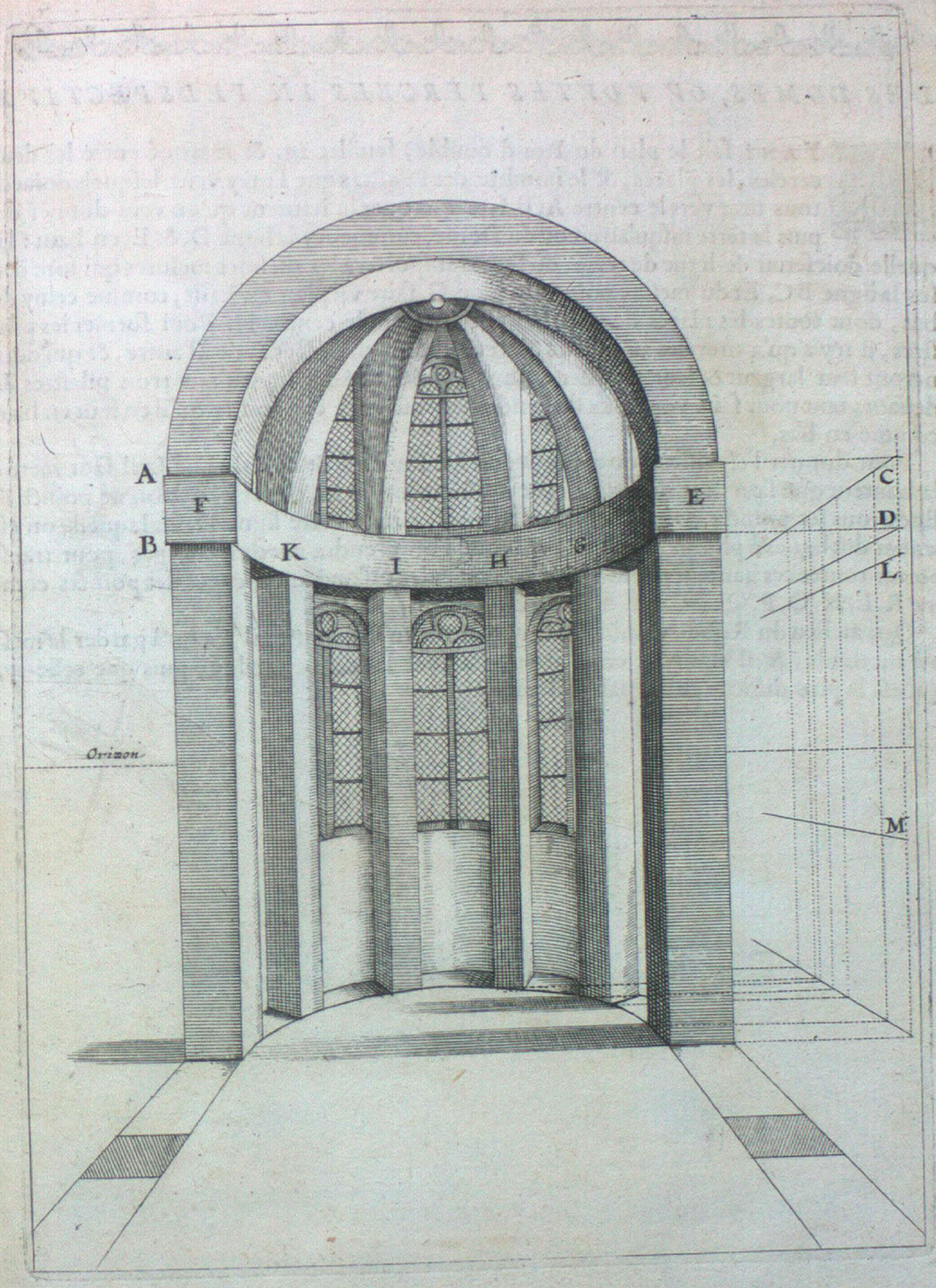


VOVTE EN COQVILLE, ET EN PERSPECTIVE.

CETTE Figure peut seruir pour *le Creux d'vne Eglise*, pour *vne Grotte*, pour *vne Niche*, & pieces semblables; l'Esleuation se fait de la maniere, & par les pratiques que nous venons de dire.

Pour cette Platte-bande AB, qui peut seruir pour Corniche; sa diminution se doit prendre dessus la ligne d'Esleuation en CD, & la porter dessus les Pilastres.

Pour la Voute, il faut faire la premiere Arcade EF, à la maniere que nous auons dite; & au milieu en dedans faire vn demy-cercle O, auquel on conduira des lignes courbes, qui naistront de dessus des Pilastres, & feront les Costes ou Nerfs de la Voute, comme l'on void GHIK, les hauteurs des Feneſtres se prendront dessus la ligne d'Esleuation entre L, & M: La Figure aidera au reste.

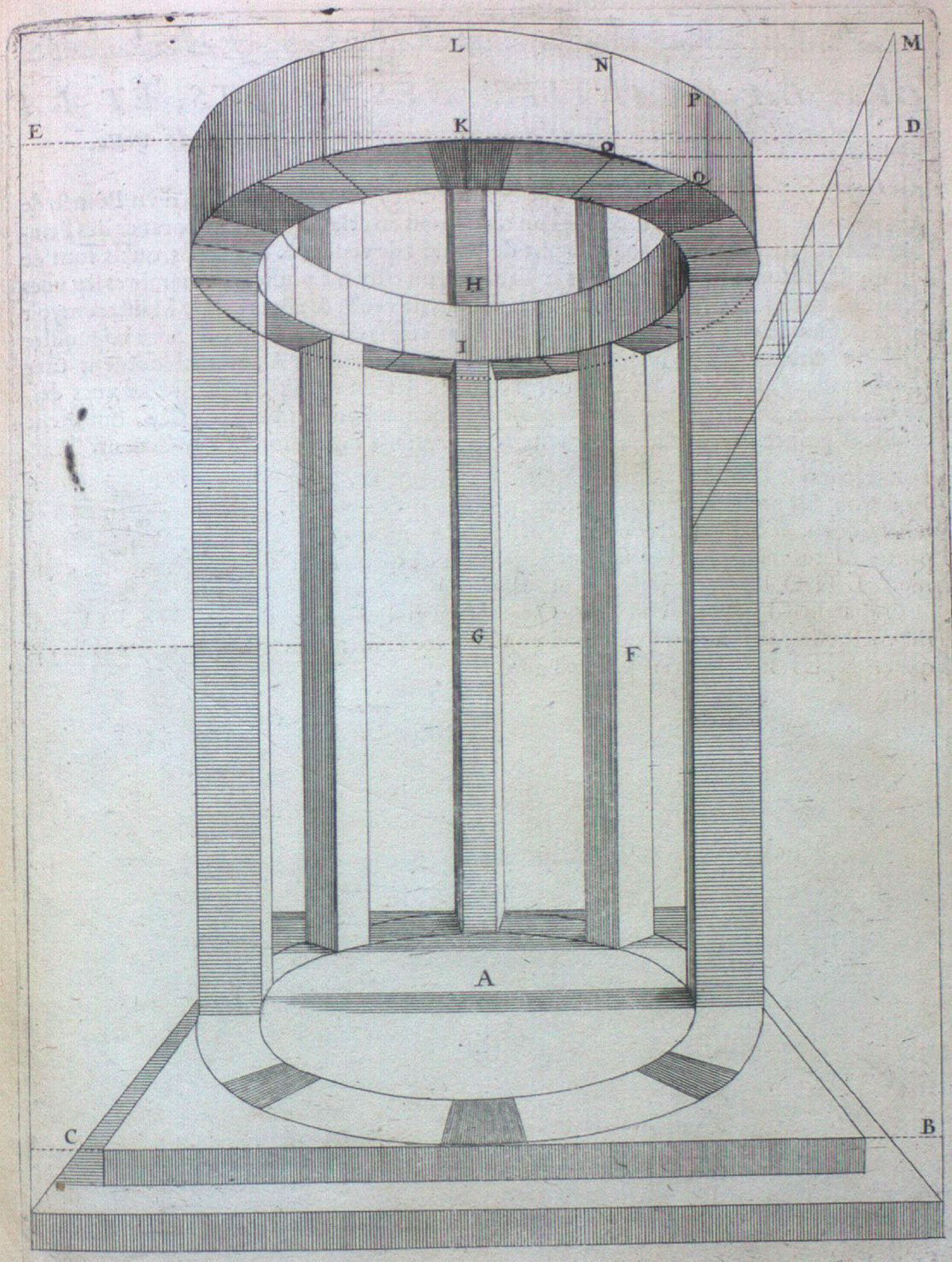

A
B
F
K
I
H
G
E
C
D
L
M
Orizon

DES DOMES, OV VOVTES PERCEES EN PERSPECTIVE.

AYANT fait le plan du Rond double, feuillet 29. & marqué entre les deux cercles, les places, & le nombre des Pilaſtres que l'on y veut, leſquels doiuent tous tirer vers le centre A; Il faut marquer la hauteur qu'on veut donner depuis la terre iuſqu'au creux du Dome, comme icy la ligne D, & E, en haut: laquelle doit ſeruir de ligne de terre, où l'on tranſportera les meſmes meſures qui ſont deſſus la ligne B C, Et du meſme poinct de veuë G, faire vn plan en haut, comme celuy du bas, dont toutes les places des pilaſtres tireront vers le centre H. Pour former les pilaſtres, il n'y a qu'à tirer des lignes des places qui ſont oppoſées l'vne à l'autre, & qui donneront leur largeur & leur eſpaiſſeur. Ie n'ay point tiré des lignes aux trois pilaſtres de deuant; tant pour faire voir ceux du fond, que pour faire cognoiſtre qu'il en faut en haut comme en bas.

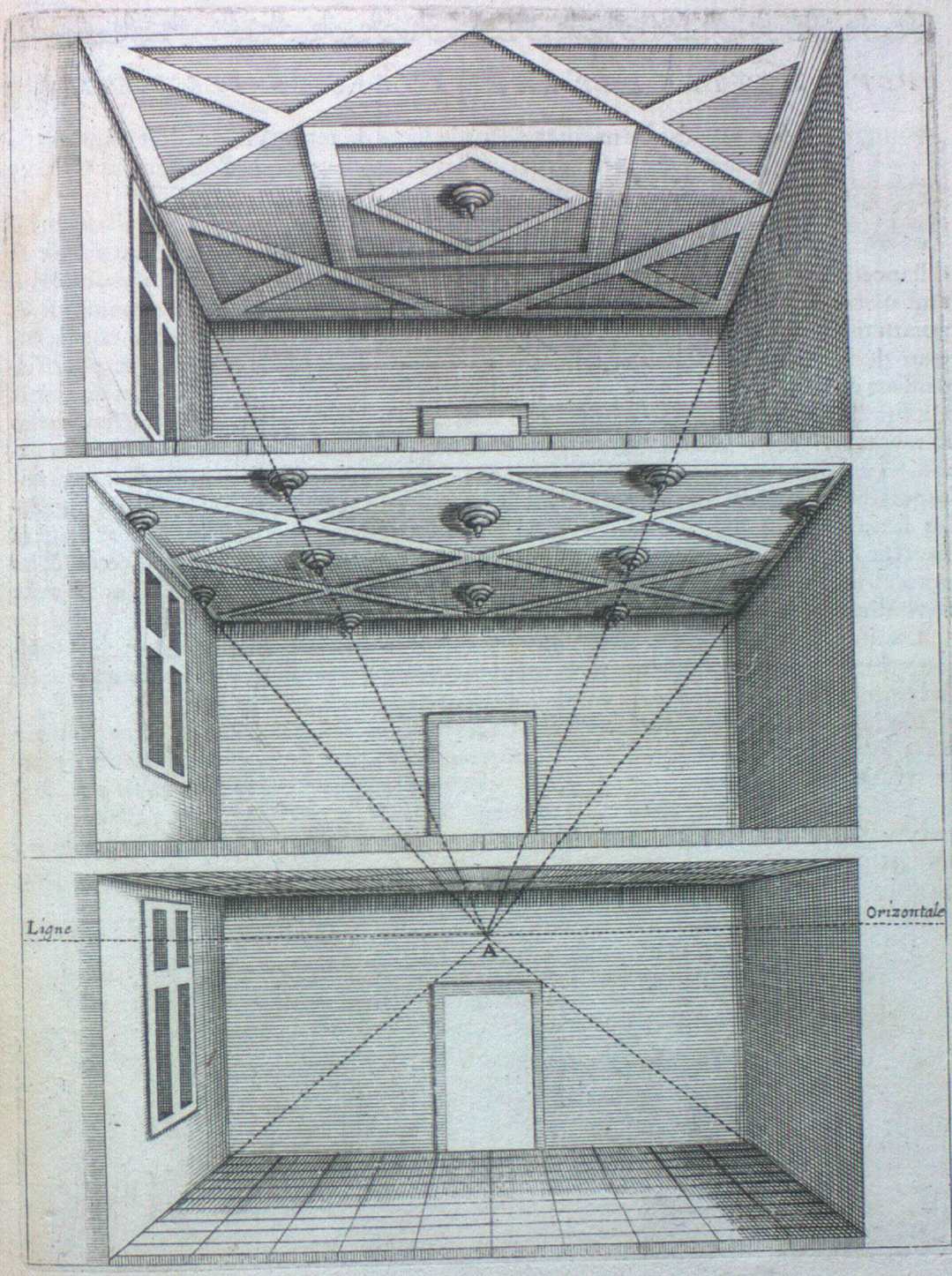
Pour donner l'eſpaiſſeur du rond depuis I, iuſqu'à H, & depuis K, à L, il faut mettre la hauteur que l'on veut deſſus la ligne d'Eſleuation D M, tirant à l'orizon au poinct F; Et de tous les poincts dont on a formé le rond, tirer à cette ligne D, ſur laquelle on eſleuera des lignes à plomb, comme D M, que l'on prendra auec vn compas, pour tranſporter toutes ces hauteurs deſſus les perpendicules qu'on aura eſleuées des poincts, comme K, L, N, O, P, Q: Et ainſi des autres.

Qui au lieu du Rond, voudra vn Quarré, ou vn Polygone, il n'a qu'à garder la meſme methode, & il fera tout ce qu'il voudra auec la meſme facilité, puis que celle-cy, qui eſt la plus difficile, n'eſt pas mal-aiſée.


L
N
M
P
E
K
D
Q
O
H
I
G
F
A
C
B

QVE LA QVANTITE' DES OBIETS, ET LA pluralité des Eſtages, ne doiuent auoir qu'vn poinct de veuë.

I'Ay deſia dit autre-part, que l'on ne doit iamais mettre plus d'vn Poinct de veuë en vn Tableau, & que l'on recognoiſt en cela la grande ignorance des Peintres, qui donnent quaſi autant de poincts de veuës, & d'orizons, qu'ils font de lignes. Il me ſouuient d'auoir veu vn Tableau, où eſtoient pluſieurs Chambres les vnes deſſus les autres, & chacune auoit 2. ou 3. poincts de veuë; & apres cela le Maiſtre croyoit auoir fait miracle. La Figure preſente eſt pour corriger cet erreur, & faire cognoiſtre qu'il n'y doit auoir qu'vn ſeul poinct de veuë, comme eſt A, auquel doiuent tirer tous les objets, & toutes les Chambres, quand il y en auroit cinquante les vnes deſſus les autres, ou a coſté de part & d'autre: comme l'on void ces trois-cy, qui tirent toutes au poinct de veuë A. Tout le reſte ſe fait comme nous auons dit cy-deuant.


Ligne
Orizontale
A

POVR METTRE DES CHEMINEES EN PERSPECTIVE.

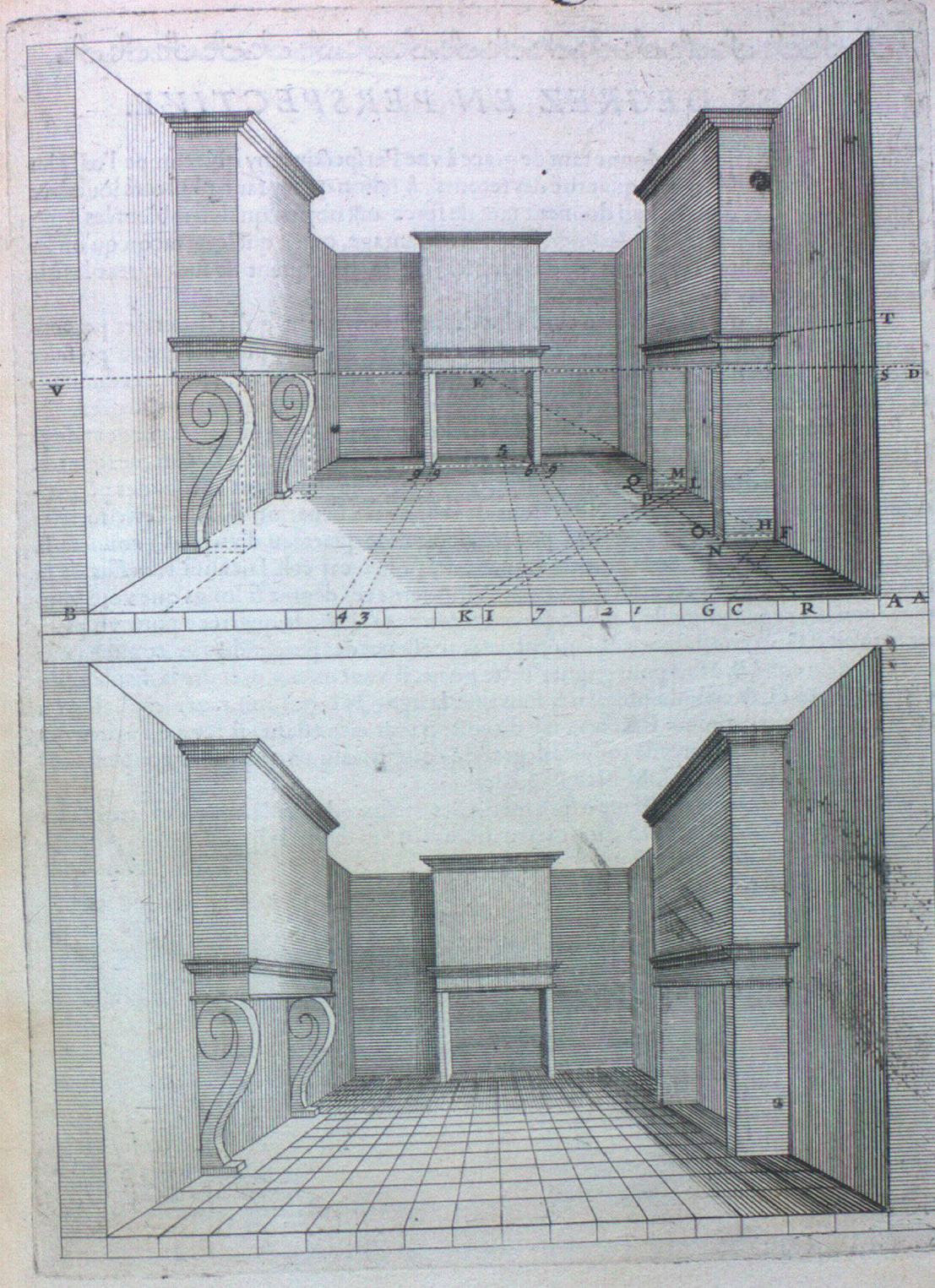
IL faut prendre les mesures dessus la ligne de terre A B, qui doit estre diuisée en parties egales : On fera valoir les diuisions tant que l'on voudra. Celle-cy A B, l'est en dix-huict, de chacune vn pied.

Pour faire *vne Cheminée* à la muraille A, trois pieds dans la chambre ; Il faut prendre trois parties, comme A C, & tirer du poinct C, au poinct de distance D, qui donnera l'enfoncement de 3. pieds, coupant le rayon A E, au poinct F, Il faut mettre l'espaisseur du jambage de la cheminée au delà du poinct C comme est G ; puis tirant de G, à D, il donnera cette espaisseur au poinct H ; Il faut encore mettre la largeur de la cheminée, depuis G, iusqu'à I, qui est de quatre pieds & demy ; & pour l'espaisseur du deuxiesme jambage, vn demy pied, comme à l'autre, commençant au poinct I, iusqu'à K, puis tirer de I K, au poinct de distance D, qui donneront leur mesure dessus le rayon A E, aux poincts L M, desquels 4. poincts F H L M, il faut tirer des petites paralleles à la ligne de terre, comme F N H O L P M Q : Pour donner la largeur aux lambages, il faut prendre vn pied & demy A R, & le rayon R E, coupera les petites paralleles aux poincts N O P Q, desquels, & de F L, il faut esleuer des perpendicules. Pour la hauteur du Manteau de cheminée, il faut prendre 5. pieds dessus la ligne de terre, & les porter au coing de la muraille A, iusqu'à S, & de S, à T, pour sa Corniche : Tout le reste se void clairement à la premiere Figure.

L'autre Cheminée qui luy est opposée, se fait de la mesme maniere ; car on doit tousjours faire les jambages comme en la premiere, & de ces jambages faire des colomnes, des termes, & tout ce que l'on voudra : I'ay fait des Consoles à celle-cy.

La Cheminée du fond doit aussi prendre ses mesures dessus la ligne de terre, comme 1. 2. 3. 4. tirez au poinct de veuë E. Pour trouuer le creux de la cheminée, où les largeurs des jambages, il faut tirer de 7. à E, & couper la ligne d'enfoncement au poinct 5. qui sera vn pied & demy ; puis du poinct de distance V, tirer la diagonale passant par 5. qui coupera le rayon 2. E, au poinct 6. & de ce poinct tirer vne parallele qui coupera les quatre rayons 1. 2. 3. 4. aux poincts 9. 6. 9. 9. desquels il faudra esleuer des perpendiculaires, & faire tout le reste comme aux autres.

La deuxiesme Figure fait voir au net, & sans lignes, ce que nous venons de dire.


T
V
S D
E
Q
M
L
P
O
H
F
N
B
43
K I
7
2 1
G C
R
A A

DES DEGREZ EN PERSPECTIVE.

IL n'y a rien qui donne tant de grace à vne Perſpective, ny qui trompe l'œil plus facilement, que la quantité des retours, à raiſon qu'il y faut pluſieurs iours, & ombres diuerſes, qui donnent tant de force aux objets, qu'ils ſemblent les jetter hors d'œuure. Or *les Degrez* ont cet aduantage, qu'en quelque façon qu'on les mette, ils ont touſiours des iours, & des ombres; & par conſequent ils ſont agreables à la veuë. I'en mettray icy quelques-vns.

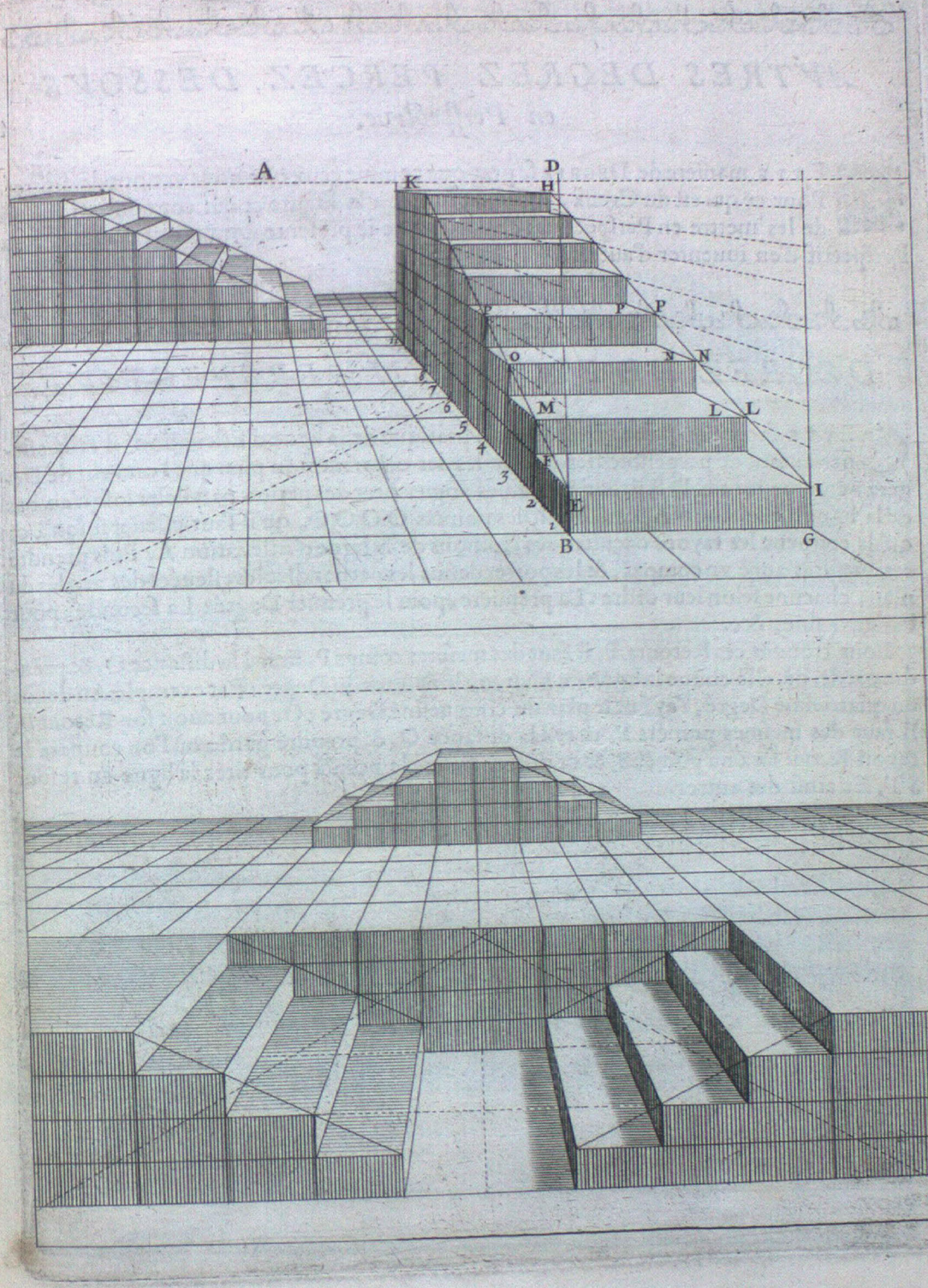
Si on ſe ſert de quarreaux, l'on aura plus de facilité, n'ayant qu'à eſleuer des perpendicules, d'autant de quarreaux que l'on voudra auoir de degrez; puis mettre au premier quarreau la ligne d'eſleuation diuiſée en tant de parties qu'on voudra, & de ces diuiſions tirer au poinct de veuë, & l'on coupera les perpendicules où doiuent eſtre les degrez.

Par exemple, vous voulez *vn Eſcalier* de 8. degrez, & que le dernier ait la largeur de 3. Il faut prendre deſſus le plan ce nombre de quarreaux, commençant à B, comme ſont 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. Et 3. pour le dernier marqué 11. De tous ces angles il faut eſleuer des perpendicules que l'on coupera, ſelon les diuiſions de la ligne d'Eſleuation B D, en cette ſorte.

La premiere diuiſion (haute de 4. pouces, ſuppoſé le quarreau d'vn pied) coupera la premiere perpendicule, & la faut continuer iuſqu'à la 2. car cela fait auſſi le deſſus de la marche, comme eſt E F, & ainſi des autres. Vous ferez ces degrez ſi longs que vous voudrez: comme ceux-cy ſont de 3. pieds, prenant, comme i'ay dit, le quarreau pour vn pied, ainſi qu'eſt B G, à cette diſtance, Il faudroit encore eſleuer des perpendicules, comme nous auons fait du coſté B, Mais pour gagner cette peine, il vaut mieux prendre la hauteur du dernier degré H, & celle du premier I, Puis tirer la ligne H I qui doit razer les angles, ou l'arête des degrez, comme E K, les raze du coſté B: car cela eſtant, il n'y a qu'à tirer des paralleles à la ligne de terre, de tous les degrez du coſté B, iuſqu'à ce qu'elles coupent la ligne H I, comme on void L M N O P Q, &c.

Sans faire des quarreaux, il n'y a qu'à mettre les meſures deſſus la ligne de terre, & les tirer au poinct de diſtance: On auroit les meſmes meſures deſſus la ligne A B.

Ie ne mets rien des autres Figures, puis que celle-cy ſuffit pour les entendre toutes, & pour les pratiquer.



X

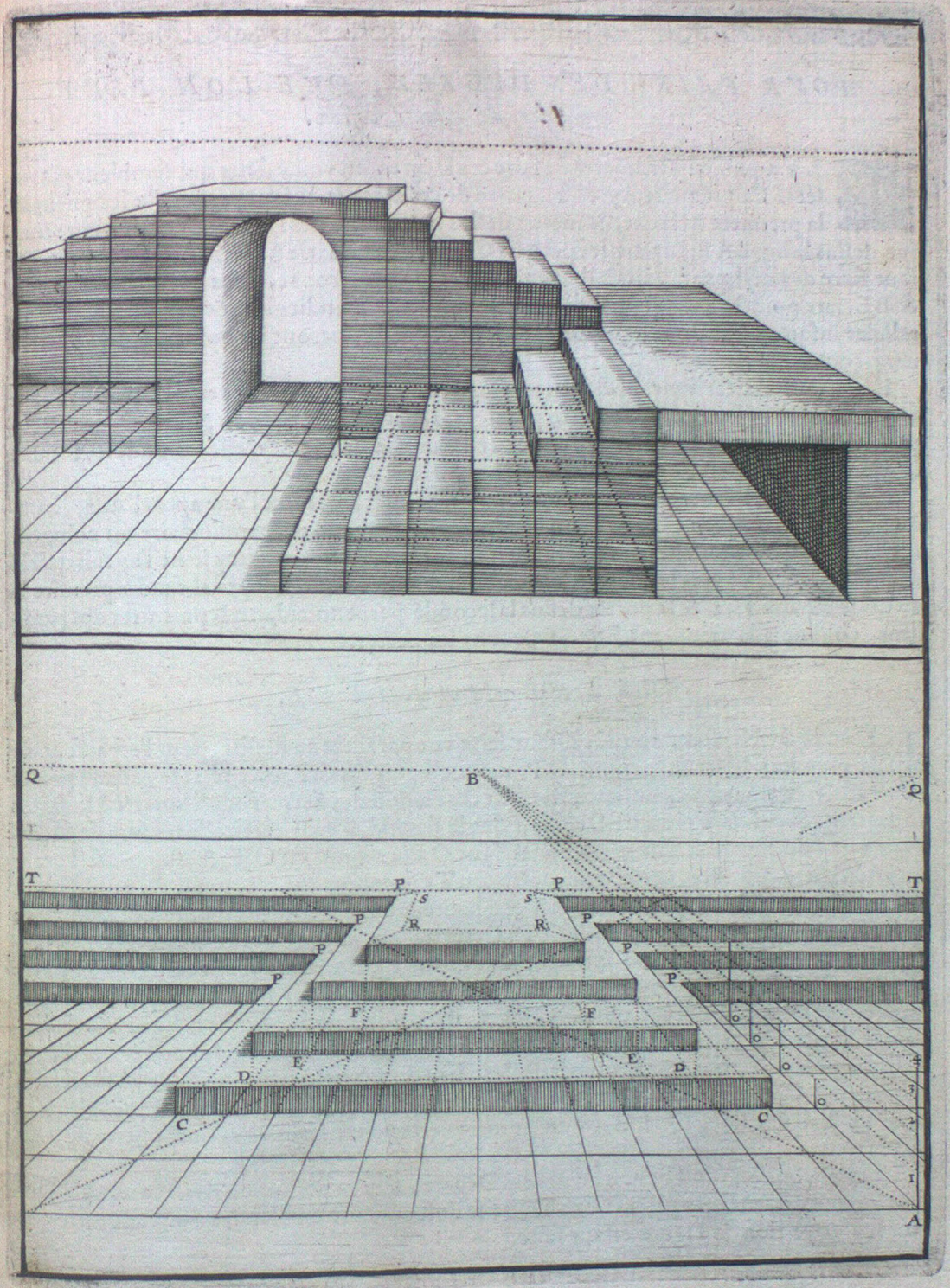
AVTRES DEGREZ PERCEZ DESSOVS en Perſpective.

CETTE maniere de DEGREZ ſe pratique comme ceux que nous venons de quitter. Pour ce qui eſt du Creux, il ne faut que voir la Figure, pour cognoiſtre la façon de les mettre en Perſpectiue: Ces deux que ie preſente donneront ouuerture au Perſpectif d'en inuenter d'autres.

DEGREZ DE FRONT EN PERSPECTIVE.

CETTE façon de DEGREZ eſt ſelon la pratique de la ligne d'Eſleuation; il faut eſleuer autant de perpendicules, des angles des quarreaux du plan que l'on veut de Degrez, comme ſont C D E F, & des meſmes angles tirer des petites paralleles iuſqu'au bas de la ligne d'eſleuation A, qui ſeront les poincts O O O O, qu'il faut eſleuer iuſqu'à ce qu'ils coupent les rayons occultes des diuiſions de la ligne d'Eſleuation A, Puis prendre ces meſures auec vn compas, & les porter deſſus les perpendicules eſleuées des angles du plan, chacune ſelon leur ordre: La prémiere, pour le premier Degré: La ſeconde, pour la deuxieſme, &c.

Pour trouuer ces Retours P, il faut des meſmes coings P, tirer à la diſtance Q, & prendre garde, où elle coupe la ligne du plan, ou le deſſous du Degré: Par exemple, Au deſſus du quatrieſme Degré, i'ay fait le plan du cinquieſme Degré; Or pour auoir ſon Retour P, Il faut des meſmes poincts P, tirer à la diſtance Q, & prendre garde où l'on coupera le rayon R, qui ſera au poinct S, & ce poinct S, ſera le poinct pour tirer la ligne du retour S T, Et ainſi des autres.


Q
B
Q
T
P
S
S
P
T
P
R
R
P
P
P
P
P
F
F
E
E
D
D
C
C
A

POVR FAIRE DES DEGREZ, QVE L'ON PEVT monſtrer de quatre coſtez.

IL y a pluſieurs manieres de faire ces Degrez, en voicy deux qui ſemblent plus aiſées. La premiere; Ayant à faire vn de ces Degrez, il faut prendre la longueur de la premiere Marche, & mettre deſſus la quantité des Degrez que l'on veut: comme deſſus la ligne A B, i'ay mis les poincts C C C, pour quatre Marches: De ces poincts il faut faire des rayons au poinct de veuë D; les rayons ſeront coupez des diagonales A F, & B E, aux poincts I, deſquels il faudra eſleuer des perpendicules, & tirer des petites paralleles iuſqu'au bas de la ligne d'eſleuation G, qui donneront les poincts H, qu'on eſleuera comme H K.

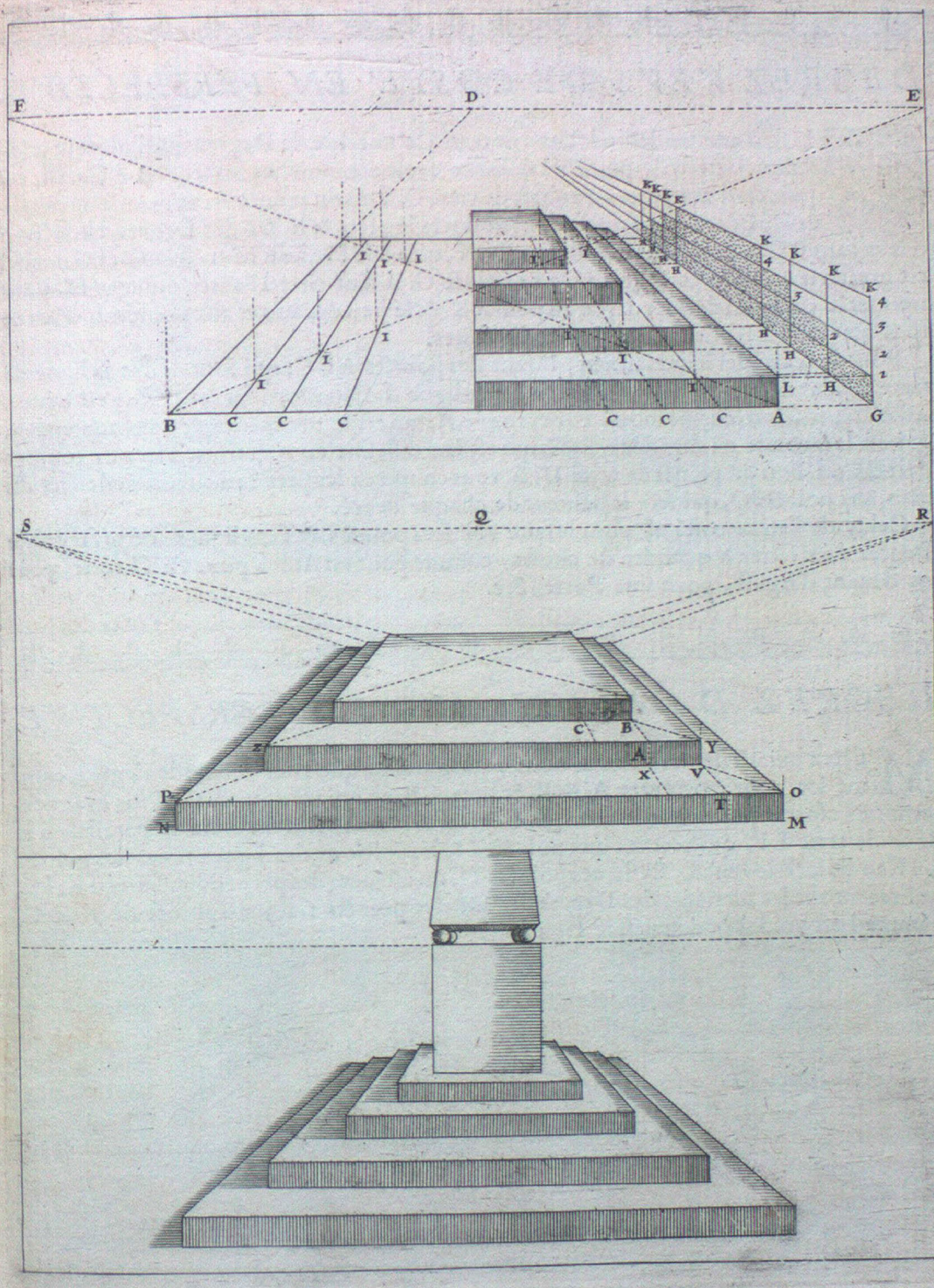
Il faut deſſus cette ligne d'Eſleuation G, mettre autant de parties egales qu'on veut de Degrez, comme icy 4. de ces quatre poincts 1. 2. 3. 4. il faut tirer au poinct D, pour couper les perpendiculaires H K, & donner à chacune la hauteur qu'elle doit auoir, comme le monſtre ce qui eſt fait de poincts.

Il faut prendre ces meſures auec vn compas, & les tranſporter l'vne apres l'autre, commençant à la premiere G, 1. & la porter deſſus la premiere perpendiculaire au coing A, comme A L; puis tirer vne parallele iuſques à l'autre coſté B, (mais icy ie ne l'ay mis qu'à la moitié, pour faire voir le Plan en l'autre) Pour le deuxieſme degré il faudra prendre la ſeconde meſure H, 2. & la porter deſſus la ſeconde perpendiculaire I, puis tirer des paralleles, comme à la premiere: Et ainſi de tous les autres.

AVTRE MANIERE.

LE coſté M N, eſtant donné, il faut faire vne parallele au deſſus, pour l'eſpaiſſeur de la premiere Marche, comme O P, deſquels poincts O P, on tire 2. rayons au poinct de veuë Q, & encore aux diſtances R S, Et ces diagonales formeront le quarré à la façon ordinaire, & ce ſera le premier Degré. Pour le ſecond, il faut mettre la meſure de la largeur que l'on luy veut donner deſſus la ligne O P, comme eſt O T, & du poinct T, tirer au poinct de veuë Q, & cette ligne ou rayon T Q, coupera la diagonale O, où il faudra eſleuer le deuxieſme Degré au poinct V, La hauteur de ce Degré ſe prendra de la moitié de V X, Comme M O, eſt la moitié de O T: Cette meſure eſtant donnée au poinct Y, il faudra tirer des paralleles iuſqu'à la diagonale de l'autre coſté, qui eſt tirée du coing P; Puis des poincts Y Z, tirer aux poincts de veuë, & de diſtance, pour former le quarré comme au premier Degré. Pour le troiſieſme Degré, il n'y a qu'à porter deſſus la ligne Y Z, la meſure V X, qui ſera Y A, Et du poinct A, tirer au poinct de veuë Q, pour couper la diagonale du poinct Y, qui ſera le poinct B, & le lieu du troiſieſme Degré. Sa hauteur ſera la moitié de B C, qui eſt touſiours celle de O T, en Perſpective. Tout le reſte de meſme qu'au premier & deuxieſme, Quand il y en auroit vne centaine, faut touſiours operer de meſme façon.

La troiſieſme Figure fait voir au net ces Degrez, ſans la confuſion des Traits qu'il faut faire pour trouuer leurs places: Ces Traits ſe doiuent faire en blanc, ou en telle ſorte que l'on n'y voye rien la Figure eſtant faite.


F
D
E
B
C
C
C
C
C
C
A
G
K
K
K
K
K
K
4
3
2
1
H
L
S
Q
R
P
N
O
M
Y
V
T
X

DEGREZ VEVS DE COSTE' EN PERSPECTIVE.

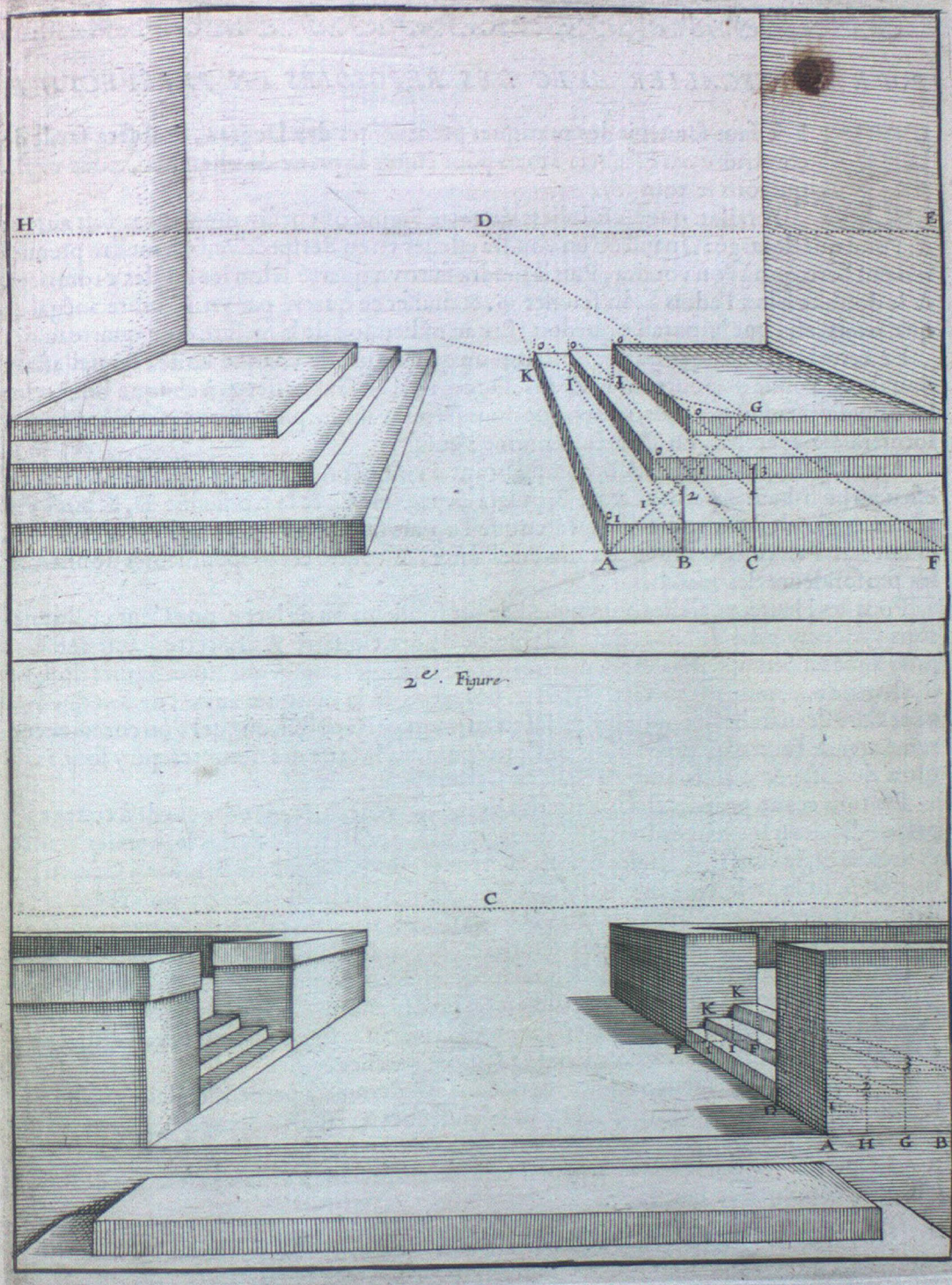
IL faut mettre dessus la ligne de terre, le nombre de Degrez que l'on veut; c'est à dire, autant de poincts à distance egale, comme icy les trois A B C: De ces poincts il faut tirer au poinct de veuë D. Puis du poinct A, au poinct de distance E; Et cette diagonale A E, donnera le plan, & le lieu des Degrez à la section des rayons B C, aux poincts I, & sur le rayon F, qui est le Pied du Mur, le poinct G, lequel est le milieu du plan des degrez: De ce poinct G, il faut tirer à l'autre distance H, pour trouuer le coing du dernier degré au poinct K, & le lieu des autres aux poincts I. Puis de tous ces poincts I, esleuer des perpendiculaires.

Pour leur donner leur Hauteur, Il faut des poincts A B C, qui sont dessus la ligne de terre, esleuer de petites lignes, pour seruir de ligne d'esleuation: sur lesquelles on mettra les hauteurs selon leur nombre. Par exemple, A, qui est la premiere, n'en aura qu'vne, B, qui est la seconde en aura deux, Et C, qui est la troisiesme en aura trois. Tirez de tous ces poincts 1. 2. & 3. au poinct de veuë D, & vous couperez les perpendiculaires esleuées du plan, aux poincts O, qui sera la hauteur de chaque degré.

Celuy de l'autre costé est pour le faire voir sans poincts, & sans lignes, cette façon de Degrez peut seruir a quantité de choses, comme pour vn Autel, pour vn Throne, pour vn deuant d'Eglise, pour vne Porte, &c.

DEGREZ DANS VN MVR EN PERSPECTIVE.

METtez autant de diuisions au bout de la muraille, que vous voulez de degrez, comme icy, pour trois entre A, & B, & tirez A B, au poinct de veuë C. Puis ayant determiné l'espace qu'on veut donner aux Degrez, comme D E, l'on tirera la parallele à la ligne de terre E F, qui recevra aux poincts I I, les sections des lignes tirées des poincts G H, au poinct de veuë C; Et de ces poincts I I, on esleuera des perpendiculaires I K, I K, qui receuront les hauteurs des Degrez, tirant des poincts 1. 2. 3. au poinct de veuë C, comme l'on void à la deuxiesme Figure.



2^e. Figure

POVR VN ESCALIER AVEC DES REPOSOIRS EN PERSPECTIVE.

IL se faut souuenir des pratiques precedentes des Degrez, & il sera facile de construire ces Escaliers : mais pour éuiter la peine de chercher, nous expliquerons le tout icy.

A raison que les Escaliers de cette Figure ont ordinairement 2. fois autant de Fond que de large : Quand on en voudra esleuer vn en Perspective; l'on mettra premierement l'orizon où l'on voudra, Puis il faudra faire vn quarré selon les reigles ordinaires, & le doubler selon l'aduis 2. du feuillet 16. & diuiser ce quarré par vn nombre inégal de quarreaux, afin que la muraille qui doit estre au milieu, soit de la mesure d'vn quarreau.

En cette Figure chaque quarré à 9. Pans, ou quarreaux, de chaque costé, lequel estant doublé en donne 18. pour tout le Creux; De ces 18. il en faut laisser 4. à chaque bout pour les Reposoirs, restent 10. quarreaux, que nous ferons valoir 1. pied de tous sens, dequoy on formera dix Marches, ou Degrez, comme s'ensuit.

Ayant laissé 4. quarreaux A B, commençant au poinct A, qui tient lieu de muraille, on esleuera bien-haut la perpendicule B, puis la deuxiesme C, & la troisiesme D, & ainsi des autres angles des quarreaux, iusqu'à ce que l'on ait fait les 10. que nous auons icy; cela estant fait d'vn costé, on en fera autant de l'autre, & toutes ces perpendicules donneront les profondeurs des marches.

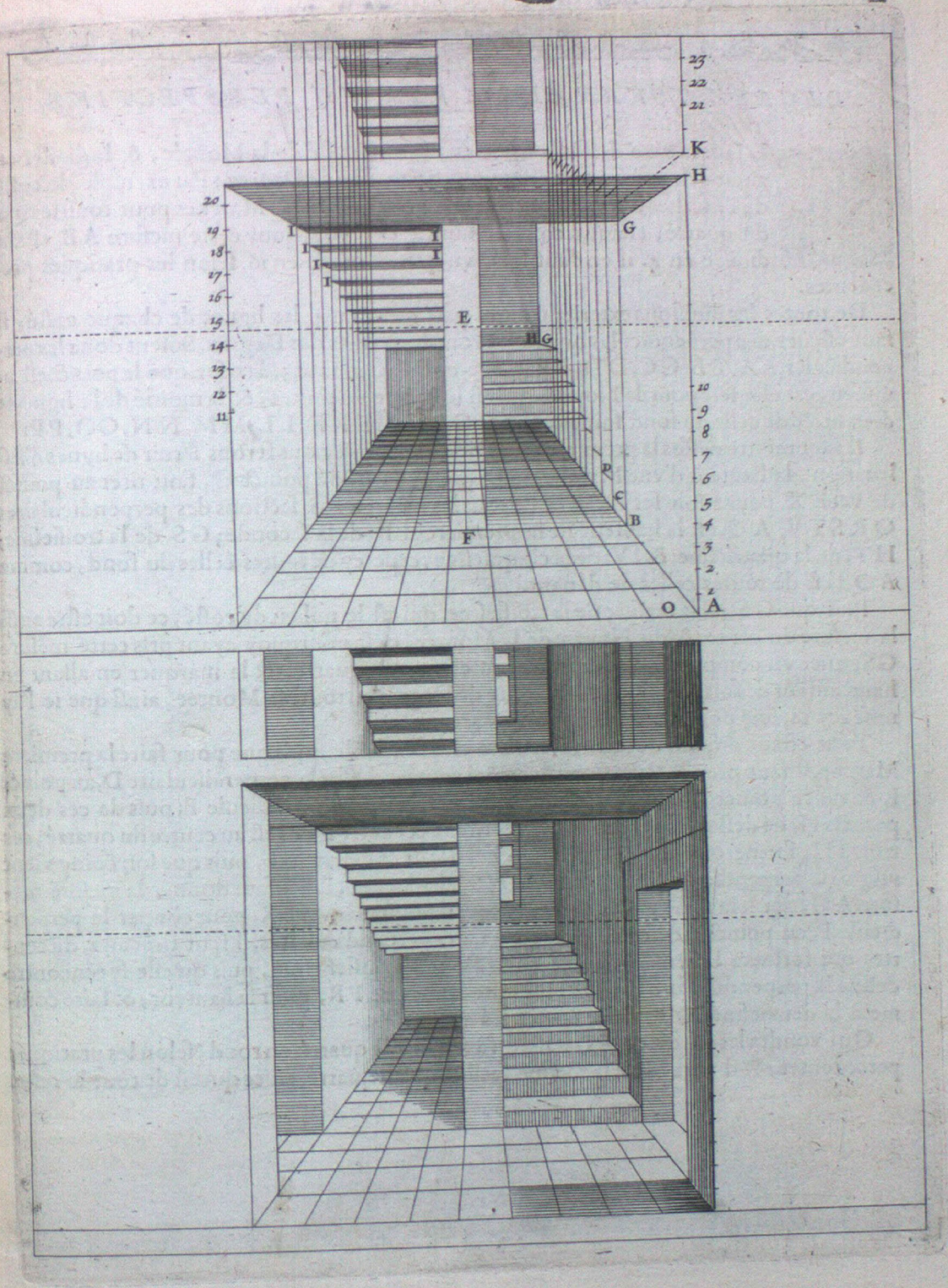
Pour les Hauteurs, si elles ont vn pied de profondeur, ou de large, nous leur en donnerons vn demy-pied de haut, qui est la moitié du petit quarré A O : cette hauteur estant prise auec vn compas, il la faudra mettre dessus le premier coing, qui nous seruira de ligne d'esleuation, commençant tout en bas au poinct A, & la marquer autant de fois que l'on veut faire de marches, comme icy 10. iusqu'au premier Reposoir, duquel l'on commence à remonter de l'autre costé oppositе; où l'on reprendra la suite des nombres qui y sont marquez de costé & d'autre iusqu'à 23.

De tous ces 23. poincts, il faut tirer au poinct de veuë E, & prendre garde à couper les perpendicules selon leur ordre; c'est à dire, qu'ayant posé la reigle dessus le premier poinct, & au poinct de veuë E, il faudra couper la premiere perpendiculaire B, iusqu'à C, d'vn petit trait pour la premiere Marche: Pour la deuxiesme Marche, il faut du 2. poinct couper la deuxiesme perpendiculaire C, iusqu'à D, Et ainsi de toutes, tant d'vn costé que d'autre.

Des Angles de tous ces petits traits entre les perpendiculaires, il faut tirer des paralleles à l'orizon iusqu'à la muraille F, qui est esleuée au milieu, comme sont des petits traits IIII, que i'ay seulement fait d'vn costé, pour éuiter la confusion. Ce sont seulement ces paralleles qui doiuent former les Marches: Tout ce qui est fait iusques-là, doit estre de lignes occultes qu'on ne doit point voir, quand la figure est acheuée.

Les Reposoirs se doiuent prendre du deffaut des dernieres perpendiculaires iusqu'à la muraille: comme depuis G, iusqu'à H, leur espaisseur H K, est d'vn demy-pied, comme d'vne marche.

La Figure de dessous est la mesme que celle de dessus: mais celle-cy est faite, & l'autre enseigne comme il la faut faire.


23
22
21
K
H
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
I
I
I
I
I
I
G
E
H
G
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
D
C
B
F
O
A

DEGREZ TOVRNANS A VIS, EN PERSPECTIVE.

IL faut mettre dessus la ligne de terre vn costé de la Montée, & la diuiser en autant de parties que vous voulez y mettre de Degrez : Par exemple, le costé de l'Escalier soit la distance A B, si vous voulez 16. Marches pour tout le tour du quarré, chaque costé en aura 4. c'est pourquoy cette mesure A B, estant diuisée en 4. il en faut faire vn quarré diuisé en 16. selon les pratiques precedentes.

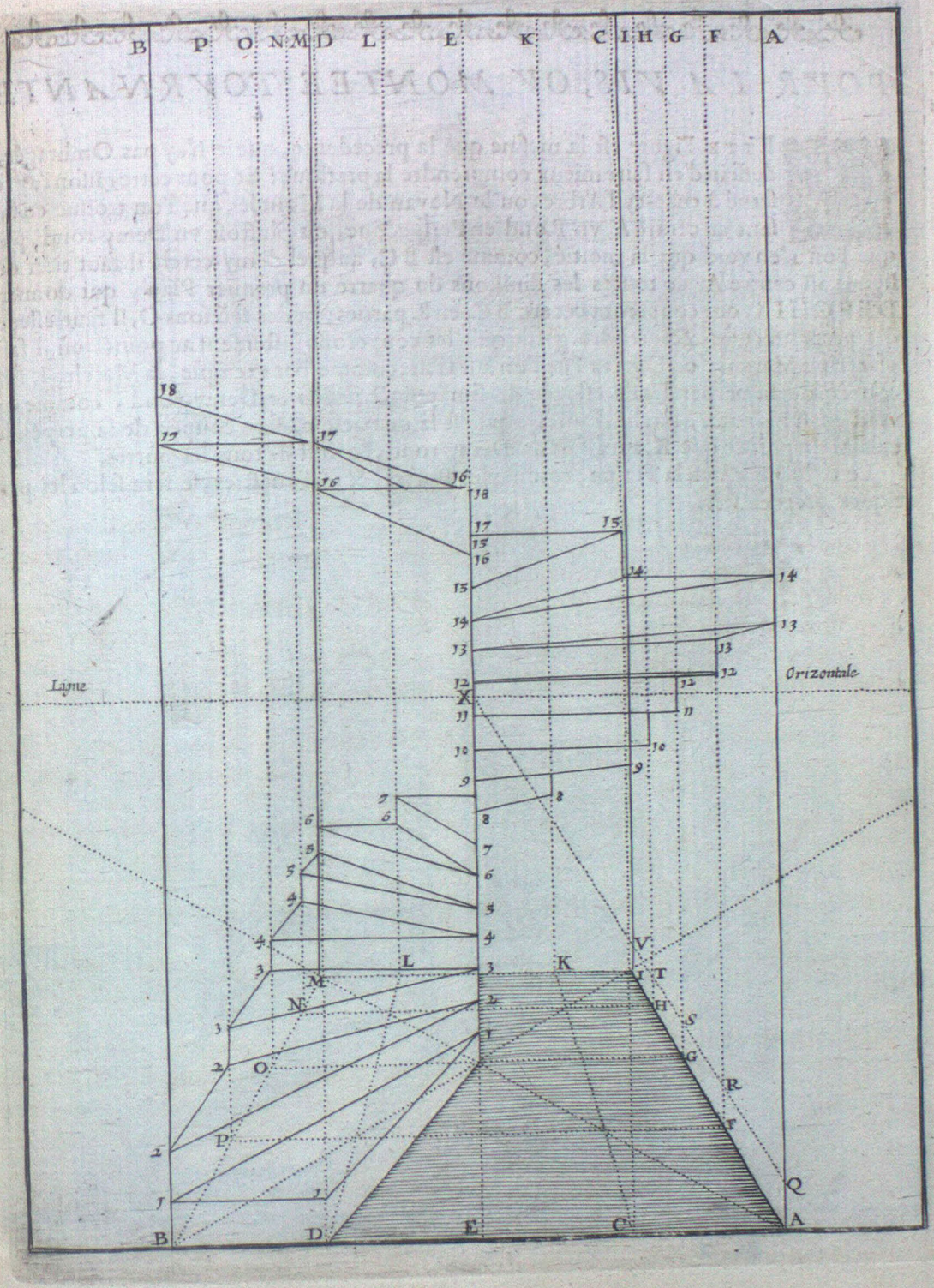
De toutes les diuisions exterieures qui partagent en 4. les lignes de chaque costé, il faut esleuer des perpendicules qui donneront les termes des Degrez. Soient donc les perpendicules A A, B B, C C, D D, E E; Celle-cy E E, fait pour 3. à raison que le poinct est au milieu; car elle sert pour le Noyau, qui est le centre de toutes, & la moitié de la ligne de deuant, & de celle du fond suiuent F F, G G, H H, I I, K K, L L, M M, N N, O O, P P.

Il faut mettre dessus la premiere perpendicule A, que nous ferons seruir de lignes d'Esleuation, la hauteur d'vne Marche ou Degré Q A; Et du poinct Q, faut tirer au poinct de veuë X, pour auoir les mesures de tous les Degrez aux sections des perpendiculaires Q R S T V; A Q, est la hauteur de la premiere; F R, de la seconde; G S, de la troisiesme; H T, de la quatriesme; & I V, de la cinquiesme; celle-cy de toutes celles du fond, comme A Q, l'est de toutes celles de deuant.

Puis que G S, est la mesure de la troisiesme, qui est le milieu du costé; ce doit estre aussi la mesure du centre & du Noyau de la Montée; c'est pourquoy ayant pris cette mesure G S, auec vn compas, il la faut porter au centre du quarré, & la marquer en allant en haut, autant de fois que l'on veut mettre de Degrez en toute la Montée, ainsi que ie l'ay mise icy 18. fois pour 18. Marches, ou Degrez.

Tout estant disposé de la sorte, le reste est assez facile, puis que pour faire la premiere Marche, il faut prendre la mesure A Q, & la porter dessus la perpendiculaire D, au poinct I, & de ce poinct I, faire vne parallele iusqu'à l'autre perpendicule B; puis de ces deux poincts I I, de dessus les perpendiculaires tirer à cet autre I, qui est au centre du quarré; ces trois I I I, formeront la premiere Marche. Pour la deuxiesme, puis que son coing vient iusqu'à la perpendicule B, qui est sur le costé de deuant, il luy faut donner la mesme mesure A Q, qui sera 1, 2. Et du poinct 2. tirer au poinct de veuë X, pour couper la perpendicule P, au poinct 2. desquels poincts 2, 2, des perpendiculaires, il faut tirer au 2. du centre, qui formera la deuxiesme Marche. Pour la troisiesiesme, puis qu'elle se rencontre dessus la perpendiculaire P, il faut prendre la mesure F R, pour sa hauteur, & faire comme à la deuxiesme; & ainsi de toutes les autres.

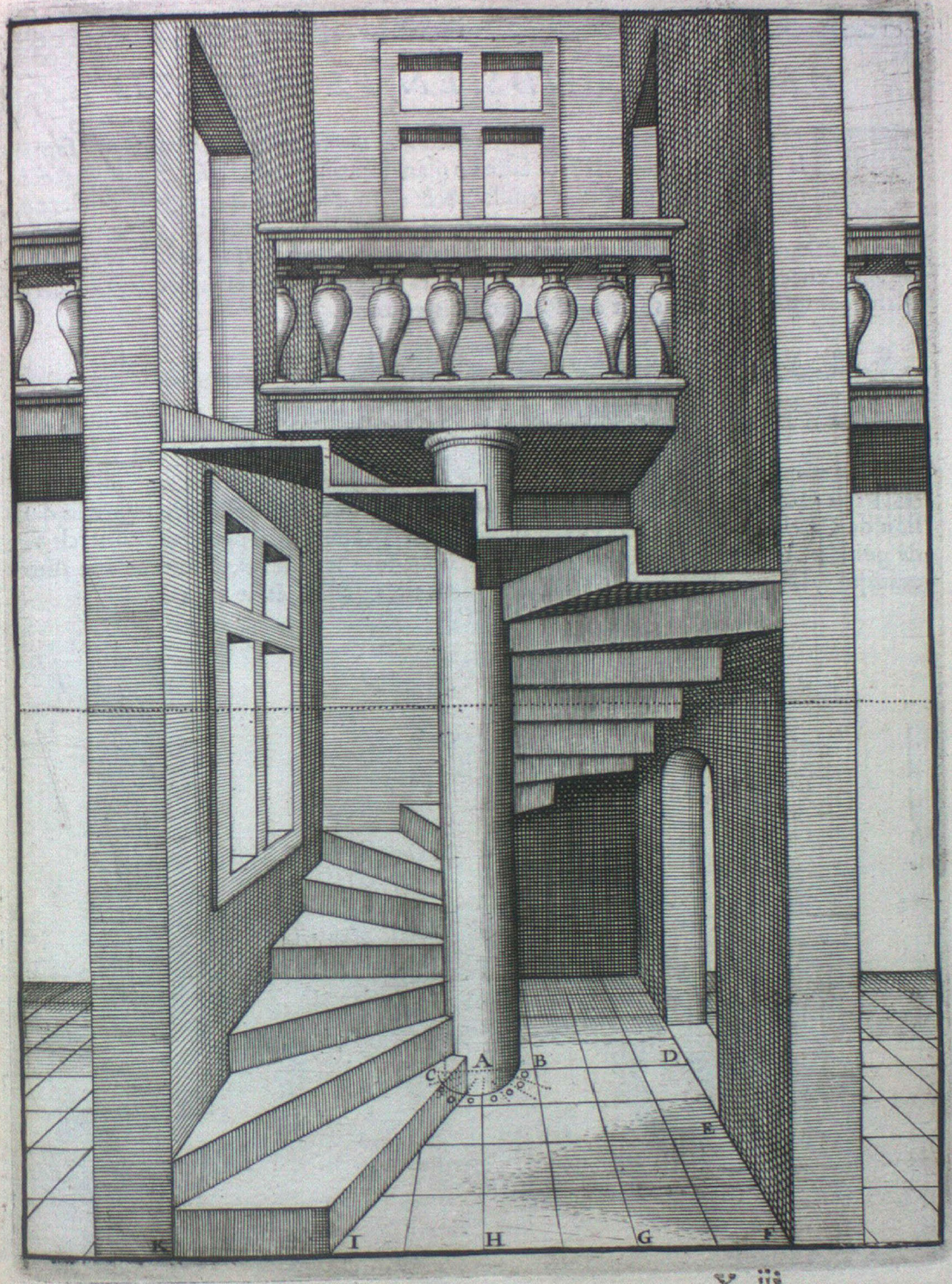
Qui voudra les faire Rondes, il n'a qu'à reduire le quarré en rond, selon les pratiques precedentes, & il aura toute la mesme facilité qu'au quarré, en ce qui est de tout le reste.


B P O N M D L E K C I H G F A
Ligne
Orizontale
X
V
T
S
R
Q

POVR LA VIS, OV MONTEE TOVRNANTE.

CETTE Figure eſt la meſme que la precedente, que ie n'ay pas Ombragée, à deſſein d'en faire mieux comprendre la pratique: Et pour cette raiſon i'ay reſerué à celle-cy l'Arbre, ou le Noyau de la Montée, que l'on trouue en faiſant au centre A, vn Rond en Perſpectiue, ou pluſtoſt vn Demy-rond, puis que l'on n'en void que la moitié, comme eſt B C, auquel demy-cercle il faut tirer des lignes au centre A, de toutes les diuiſions du quarré du premier Plan, qui donnera D E F G H I K, qui couperont cet arc B C, en 8. parties; Et des ſections O, il faut eſleuer des perpendicules, & prendre garde qu'elles couperont iuſtement au poinct où il faut placer les Marches, ou Degrez que l'on aura fait: comme par exemple, la Marche I, ſera coupée de la perpendicule eſleuée de ſon poinct deſſus le Demy-rond, comme on void en A: L'autre Marche d'apres, qui eſt la deuxieſme, ſera coupée de la perpendiculaire du poinct, que K, aura fait au Demy-rond; & ainſi de tous les autres.

Le reſte qui eſt en la Figure, comme les Portes, & les Feneſtres, ſe fera ſelon les pratiques precedentes.

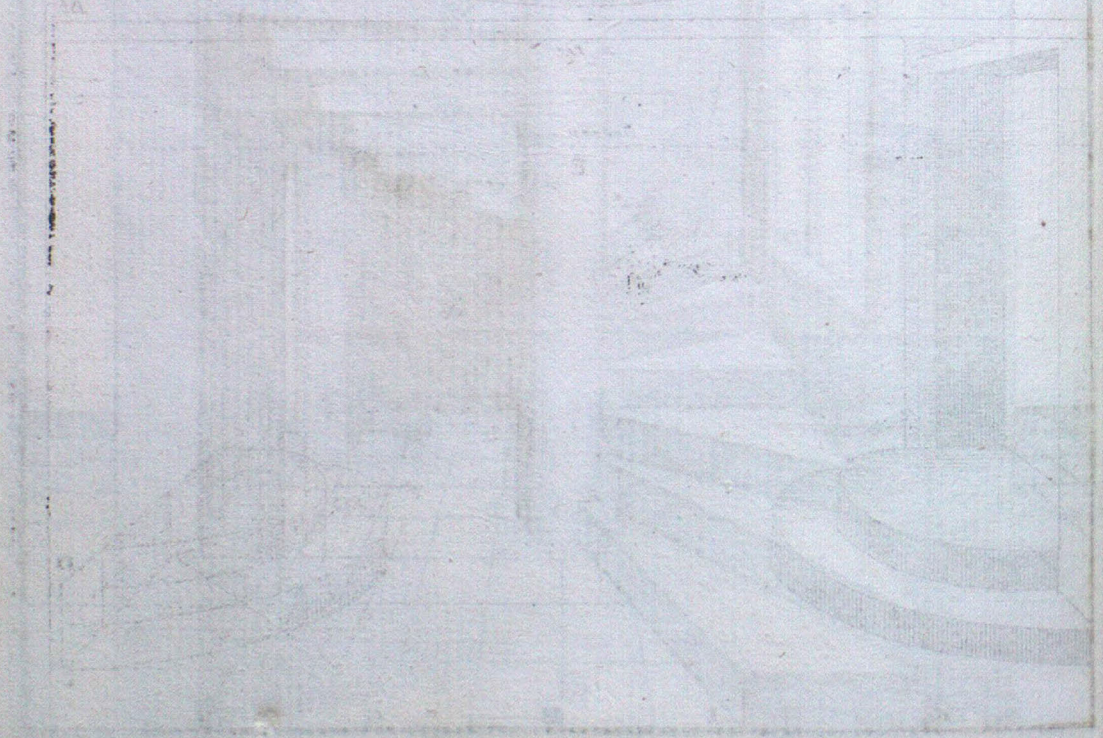

A
B
C
D
E
F
G
H
I
K

DEGREZ RONDS, EN PERSPECTIVE.

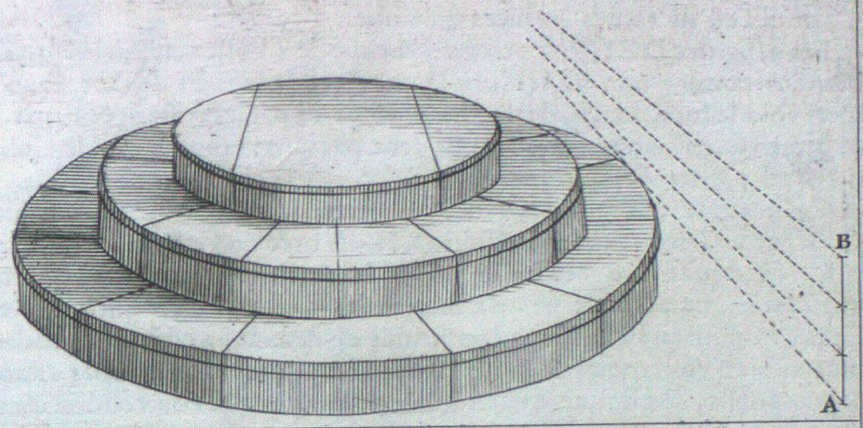
POVR eſleuer ces trois *Degrez, ou Marches Rondes* veuës de Front, qui ſont en la premiere Figure. Il faut faire vn plan de trois ronds l'vn dans l'autre, comme il a eſté dit aux Plans, feuillet 28. & de tous les poincts qui forment le rond, tirer des paralleles à la ligne de terre, iuſqu'au rayon A, qui eſt le pied de la ligne d'Eſleuation A B, qui donnera les Eſleuations par la pratique ordinaire qu'il faut prendre auec vn compas, & les porter deſſus les perpendicules eſleuées des poincts du plan, comme nous auons fait aux Pilaſtres mis en rond.

DEGREZ RONDS VEVS DE COSTE', EN PERSPECTIVE.

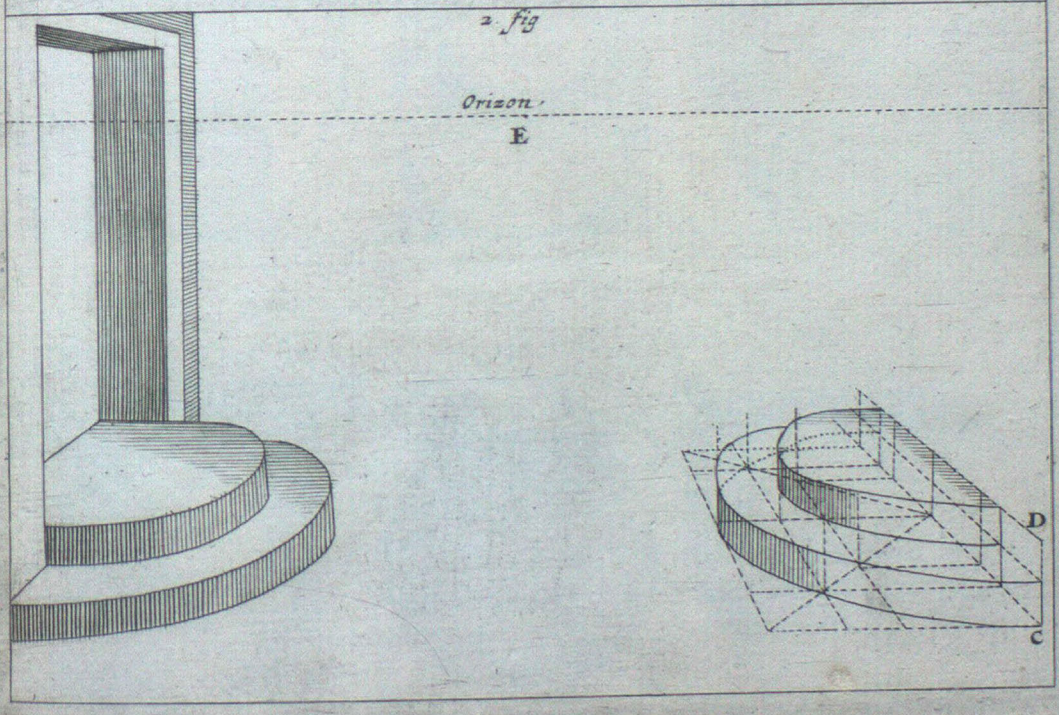
LA pratique des Figures, ou objets veus de Coſté, eſt toute la meſme que de ceux de front: Mais pour faire ſçauoir que l'on n'eſt pas touſiours obligé de ſuiure la diuiſion du Cercle en 16. I'ay fait ceux-cy de Coſté en 8. comme l'on peut voir au cercle fait de poincts à la Figure qui n'eſt pas ombrée. Pour tout le reſte, c'eſt comme aux autres pratiques; la ligne d'Eſleuation eſt C D, qui eſt tirée au poinct de veuë E.



1 Fig.



2 fig



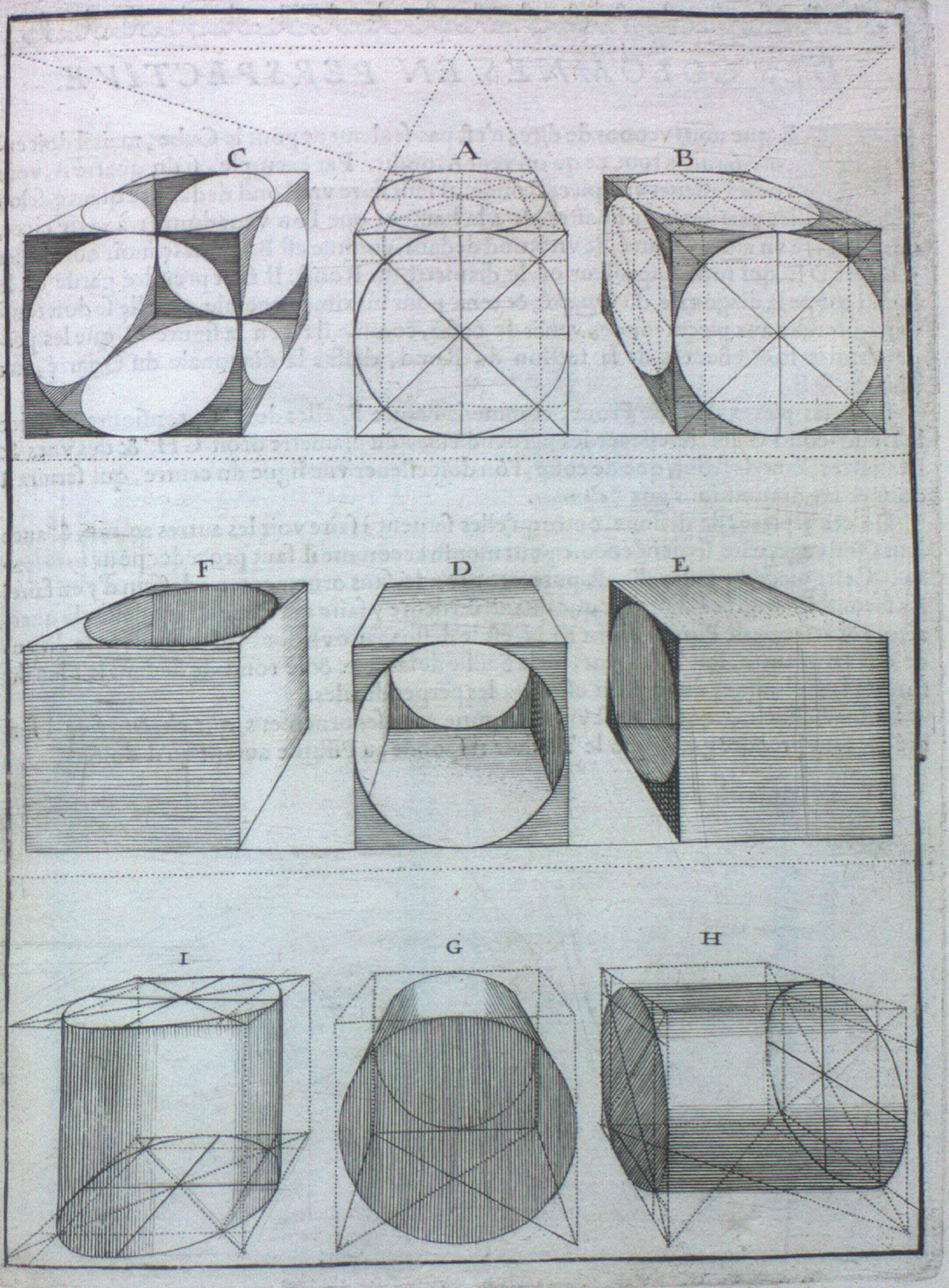
QVARREZ MIS EN ROND, EN PERSPECTIVE.

CETTE pratique eſt la meſme que nous auons donnée aux Plans, pour mettre en Perſpective: le Rond diuiſé en 8. comme l'on peut voir en la Figure A, ou le Rond parfait du deuant du Cube, donne le trait pour racourcir celuy de deſſus: Et celuy de deſſus auec celuy de deuant, pour racourcir tous les autres coſtez; comme on void la Figure B, où le Rond eſt racourcy de trois coſtez, & à l'autre C, où il l'eſt de toutes les faces du Cube.

Les 3. figures D E F, ſont percées, chacune de 2. coſtez, ſelon le Plan de la Figure, où le Rond A, comme on void le Cube D, percé par la face du deuant, & au trauers de celuy-là on void le fond percé, de meſme E, eſt percé par les coſtez, & F, par le deſſus, & la face qui poſe deſſus terre, que l'on ne peut pas voir: ſuppoſé que le Cube ſoit de matiere qui n'eſt pas tranſparante.

Ces 3. figures qui ſont deſſous, ſont comme les pieces que l'on auroit tirées de chaque Cube; celle G, ſeroit tirée du Cube D, H, eſt tirée du Cube E, & I, eſt tirée du Cube F.

Ce qui donne à cognoiſtre la facilité de mettre toutes Figures quarrée en rondes, & que l'on n'aura point de peine à mettre des Colomnes en quelque lieu qu'on voudra. La raiſon pourquoy ie n'en ay point mis cy-deuant, a eſté pour rendre les Eſleuations plus aiſées à conceuoir, & pour faciliter les pratiques; leſquelles eſtant bien poſſedées & entenduës, l'on donnera vne Figure ronde à ce que l'on voudra; cecy eſt vn commencement de Colomnes. Nous allons dire, comment on doit proceder pour les rendre parfaites.


C
A
B
F
D
E
I
G
H

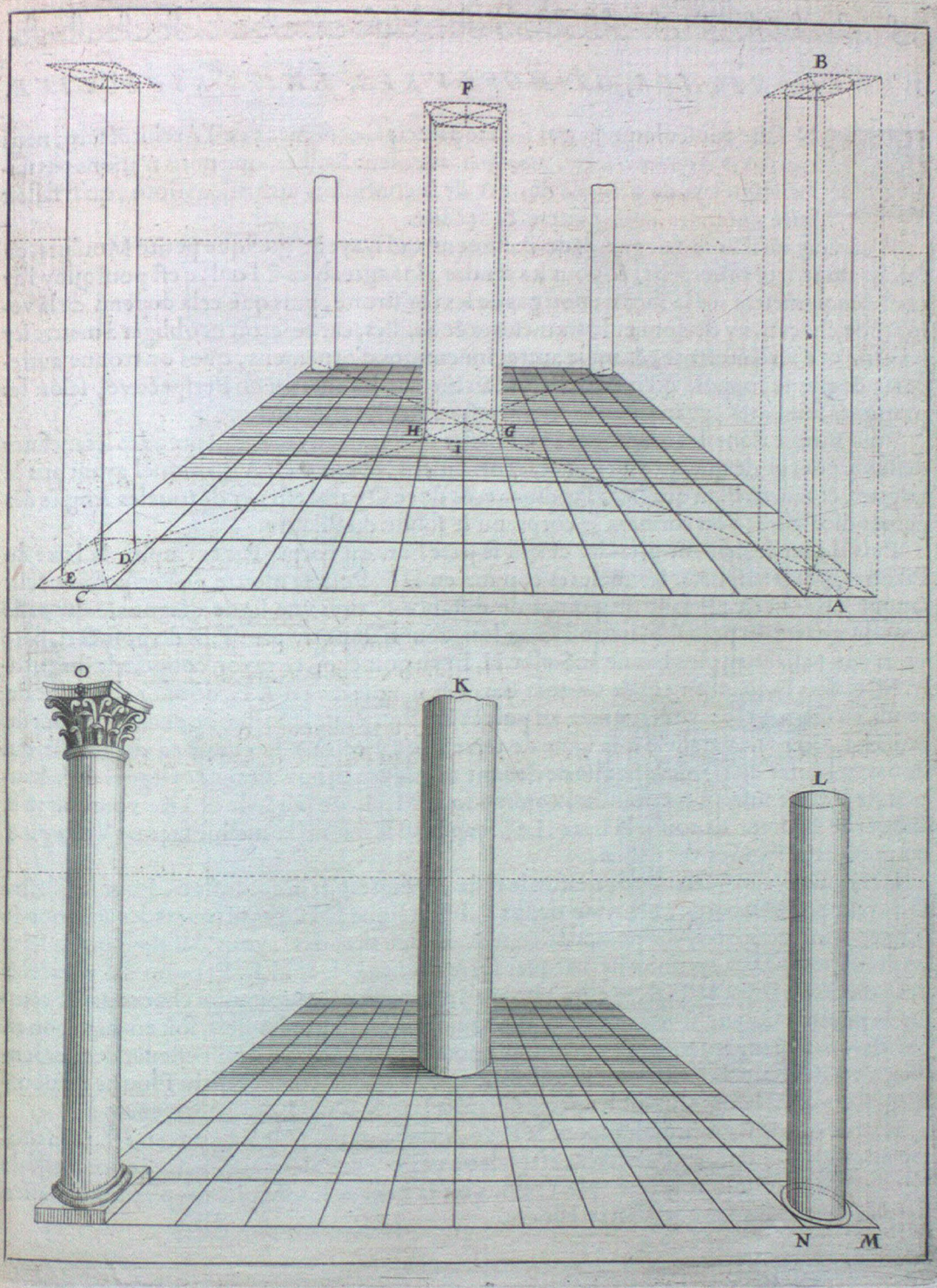
DES COLOMNES EN PERSPECTIVE.

CE que nous venons de dire, n'eſt pas ſeulement pour le Cube, mais il doit encore ſeruir à tout ce qu'on veut Arondir. Par exemple, ſi du quarré A, vous voulez eſleuer vne piece Ronde, il faut faire vn Rond dedans ce quarré, ſelon les pratiques ordinaires; & à la hauteur que l'on veut donner à cette piece, faire encore vn autre Quarré, & vn Rond dedans, comme eſt B. Pour ſçauoir donner les 2. lignes D E, qui font l'eſpaiſſeur, ou le diametre du Rond: Il faut prendre garde où le Rond coupe la diagonale du Quarré; & tenir pour maxime generale, qu'elle ſe doit touſjours prendre aux pieces rondes veuës de coſté, comme il eſt en la figure C, que les perpendicules ſont eſleuées de la ſection du Rond, deſſus la diagonale du Quarré, aux poincts D E.

Pour les pieces veuës de Front, comme la Figure F, elles doiuent touſiours occuper le Demy-rond G H I, & eſleuer les perpendicules du diametre droit G H, & des vnes & des autres, tant de front, que de coſté, l'on doit eſleuer vne ligne du centre, qui ſeruira à donner les diminutions aux *Colomnes*.

De ces 3. pieces de deſſous, outre qu'elles ſeruent à faire voir les autres au net, & auec leur Ombrage, elles ſeruent encore pour monſtrer comme il faut proceder pour *les Colomnes*. Cette piece du milieu K, eſt purement ronde, ſans ornement, ny deſſein d'y en faire. La ſeconde marquée L, fait voir que quand on deſire y faire vne Baze, il faut deſſus le quarré, qui doit ſeruir de Plinthe, dont M N, eſt le deſſus, faire vn double Rond, dont la diſtance de l'vn à l'autre, ſoit la largeur, ou la Saillie de la baze, & le rond de dedans le Plan du fort de la Colomne, duquel on eſleuera les perpendicules.

La troiſieſme marquée O, eſt vne Colomne auec ſes ornemens, que chacun fera à ſon gré, & faut prendre garde que le Tailloir reſponde au Plinthe autant qu'il doit.


B
F
H
I
G
E
D
C
A
O
K
L
N
M

DES CORNICHES, OV MOVLVRES, EN PERSPECTIVE.

EN ſuite des Colomnes, qui ſont le principal ornement de l'Architecture, nous mettrons *les Corniches*, ou *Moulures*, auec leur Saillies, que nous n'auons pas miſes iuſqu'icy, de peur de donner de la confuſion aux Eſleuations, qu'il falloit faire entendre auec netteté & facilité.

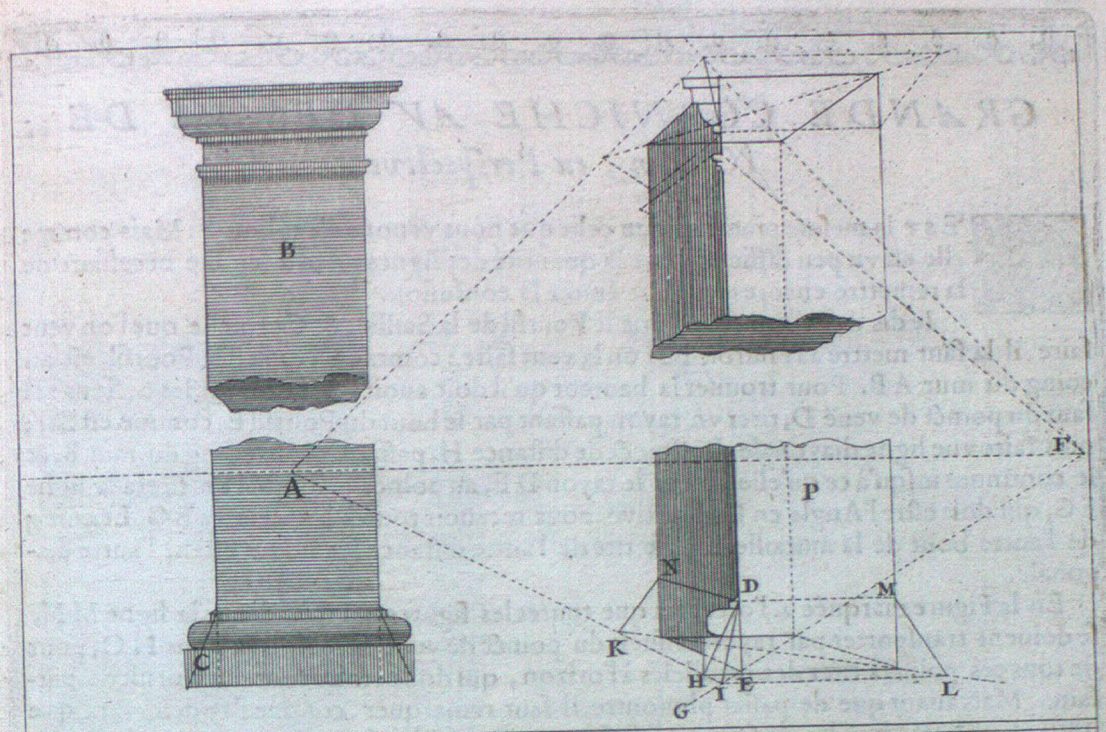
Il eſt vray qu'il ne ſe fait gueres de Baſtimens qui n'ayent quelque petite Moulure, ou Saillie pour leur ornement, & pour les rendre plus agreables à l'œil; c'eſt pourquoy i'ay creu deuoir mettre icy la façon; non pas de les conſtruire, puis que cela depend de la volonté de chacun, ny de donner leurs meſures & Saillies; car ce ſeroit m'obliger à mettre icy les Ordres d'Architecture, & mille autres inuentions d'ornemens, que l'on trouue autrepart, & que ie ſuppoſe qu'on ſçache: Mais bien de les mettre en Perſpective, ſelon les pratiques ſuiuantes, quand l'on ſe ſera arreſté à quelque ordre.

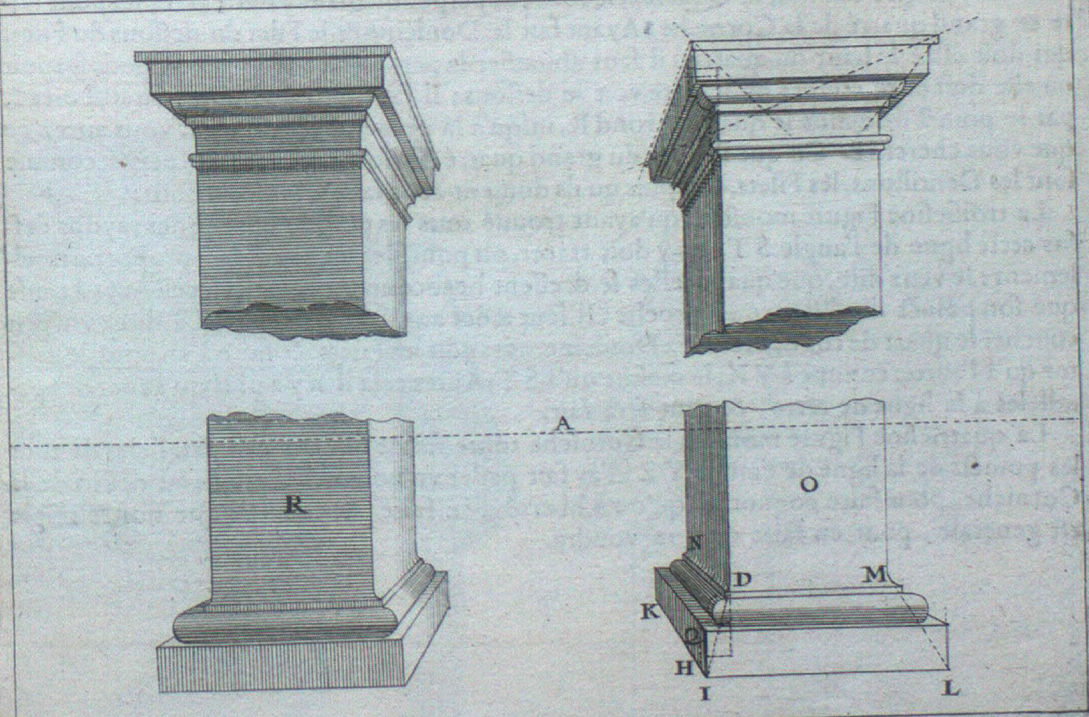
Pour mettre donc les ornemens à vn Pilaſtre en Perſpective, il faut prendre les meſures deſſus le pourfil de quelqu'autre auec ſes ornemens, comme eſt A B, duquel ayant pris la largeur, & fait vn Plan quarré à l'ordinaire; & de ce Quarré eſleuer de tous les Angles des perpendiculaires, l'on formera le corps, ou le ſolide du Pilaſtre.

Puis il faut ſeulement prendre ce qui ſe jette hors du corps: Par exemple, la baze du Pilaſtre C, & tranſporter ſes meſures comme en D E, Pour le mettre en Perſpective tout autour du Pilaſtre: Il faut du poinct de diſtance F, tirer vne ligne diagonale qui paſſe hors du quarré au poinct E, iuſqu'à G, la longueur n'importe pas: Puis du poinct A, faire vn rayon paſſant au plus bas de la Saillie H, Et au poinct où ce rayon coupera la diagonale à I, ce ſera l'aduancement de toute la baze; ce meſme rayon A H, donnera la Saillie du fond, en coupant l'autre diagonale au poinct K; Puis pour la Saillie de deuant, il faut du poinct I, tirer vne parallele à la ligne de terre iuſqu'à ce qu'elle coupe la diagonale qui donnera l'autre coing de la Saillie de deuant au poinct L; puis tirant des lignes de la hauteur de la baze iuſqu'à ces poincts, comme ſont M à L, de D à I, de N à K, vous aurez la largeur & hauteur de toute la baze: Le Chapiteau ſe fait de la meſme façon: Voila pour les premieres Figures de deſſus.

Celles de deſſous feront cognoiſtre le reſte, & éuiteront la confuſion. Pour le Pilaſtre O, il faut prendre garde à celuy de deſſus P, où la ligne D H, porte toutes les ſections de la baze; c'eſt pourquoy du poinct de veuë A, il faut tirer des rayons, leſquels paſſant par les diuiſions de D H, les doiuent marquer ſur les lignes D I, & N K; Et tirant des paralleles des poincts de D I, à M L, il n'y aura plus qu'à donner les Contours, ou chantourner comme le pourfil: Quand il ſe rencontre des Quarrez, ou Platte-bandes, ſoit en haut, ou en bas, ils ſe font par perpendiculaire: Comme pour faire le Plinthe, il faut eſleuer des perpendiculaires des poincts LIK; puis du poinct de veuë A, paſſer par le coin du Plinthe du pourfil Q, il donnera la hauteur ſur les perpendicules I, & K, Puis L, doit eſtre egale à I.

Ie croy que cette inſtruction pour la Baze, ſuffira pour faire le Chapiteau, eſtant la meſme pratique: Ce dernier Pilaſtre R, eſt ſeulement pour en faire voir vn, ſans eſtre meſlé de lignes. Nous les auons brizez, pour faire voir la Baze & le Chapiteau, n'ayant pas aſſez de place pour les faire paroiſtre entiers.


B
A
C
F
P
N
D
M
K
H
I
E
L
G


R
A
O
N
D
M
K
Q
H
I
L

GRANDE CORNICHE AV DESSVS DE l'OriZon, en Perſpective.

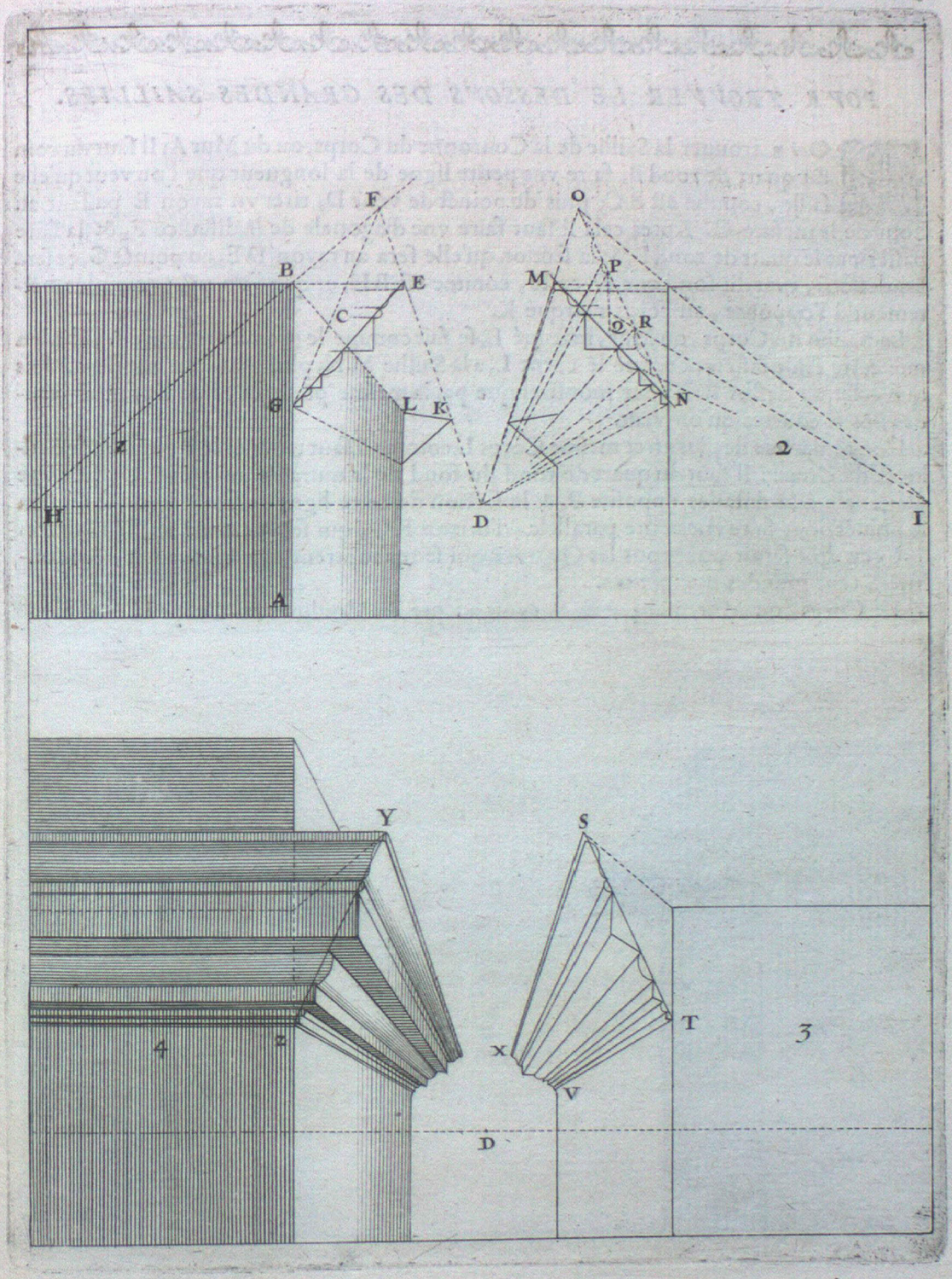
C'Est la meſme pratique que celle que nous venons d'expliquer : Mais comme elle eſt vn peu difficile pour la quantité des lignes ; il m'a ſemblé neceſſaire de la remettre encore icy, pour éuiter la confuſion.

Ie dis donc, qu'ayant pris le Pourfil de la Saillie, & Corniche que l'on veut faire, il la faut mettre à l'endroit où l'on la veut faire : comme C, qui eſt le Pourfil, eſt au coing du mur A B. Pour trouuer la hauteur qu'il doit auoir, & faire voir les deſſous : Il faut du poinct de veuë D, tirer vn rayon paſſant par le bout du Pourfil E, comme eſt D F ; puis faire vne ligne diagonale du poinct de diſtance H, paſſant par le coing du mur B, & le continuer iuſqu'à ce qu'elle coupe le rayon D E, au poinct F, duquel on tirera la ligne F G, qui doit eſtre l'Angle en Perſpective, pour receuoir toutes les meſures E G. Le coing de l'autre bout de la muraille K L, ſe tire de l'autre diſtance I, comme eſtant l'autre diagonale.

En la Figure marquée 2. l'on verra que toutes les figures qui ſont deſſus la ligne M N, ſe doiuent tranſporter par rayons viſuels du poinct de veuë D, deſſus la ligne N O, pour de tous ces poincts tirer des paralleles à l'orizon, qui donneront toute la Corniche parfaite. Mais auant que de paſſer plus outre, il faut remarquer, comme i'ay deſia dit, que toutes les Plattes-bandes, & Quarrez, ſe font par perpendiculaire : Par exemple, pour faire ce grand quarré de la Corniche, Ayant fait la Doulcine & le Filet du deſſous du Filet, qui doit eſtre le haut du quarré, il faut abbaiſſer la perpendicule P Q ; Puis pour ſçauoir où elle doit eſtre coupée pour faire voir le deſſous ; Il faut tirer du poinct de diſtance I, par le poinct de deſſus le quart de rond R, iuſqu'à la perpendicule P Q, & vous aurez ce que vous cherchez. Ce que i'ay dit du grand quarré, ſe doit entendre des petits, comme ſont les Dentillons, les Filets, &c. puis qu'ils doiuent tous faire voir le deſſous.

La troiſieſme Figure monſtre, qu'ayant trouué tous les poincts, & tiré des rayons deſſus cette ligne de l'angle S T, on y doit tracer, ou pourfiler les Moulures proportionnellement : Ie veux dire, que quand elles ſe dreſſent beaucoup, comme fait celle-cy, à cauſe que ſon poinct de diſtance eſt proche ; Il faut aider aux Moulures, c'eſt à dire, vn peu coucher le quart de rond, dreſſer la Doulcine, agrandir les Filets, & faire à vn bout le meſme qu'à l'autre : comme à V X, le meſme qu'à S T ; Apres cela il n'y a plus qu'à tirer des paralleles à la ligne de terre, & tout ſera fait.

La quatrieſme Figure monſtre la Corniche toute faite : I'ay tiré des paralleles de tous les poincts de la ligne de l'angle Y Z ; I'ay fait paſſer vn bout de Muraille au deſſus de la Corniche, pour faire cognoiſtre qu'on a liberté d'en faire par tout ; & que noſtre reigle eſt generale, pour en faire où l'on voudra.


F
B
E
C
G
L
K
Z
H
A
D
O
M
P
Q
R
N
2
I
Y
S
4
2
X
V
T
3
D

POVR TROVVER LE DESSOVS DES GRANDES SAILLIES.

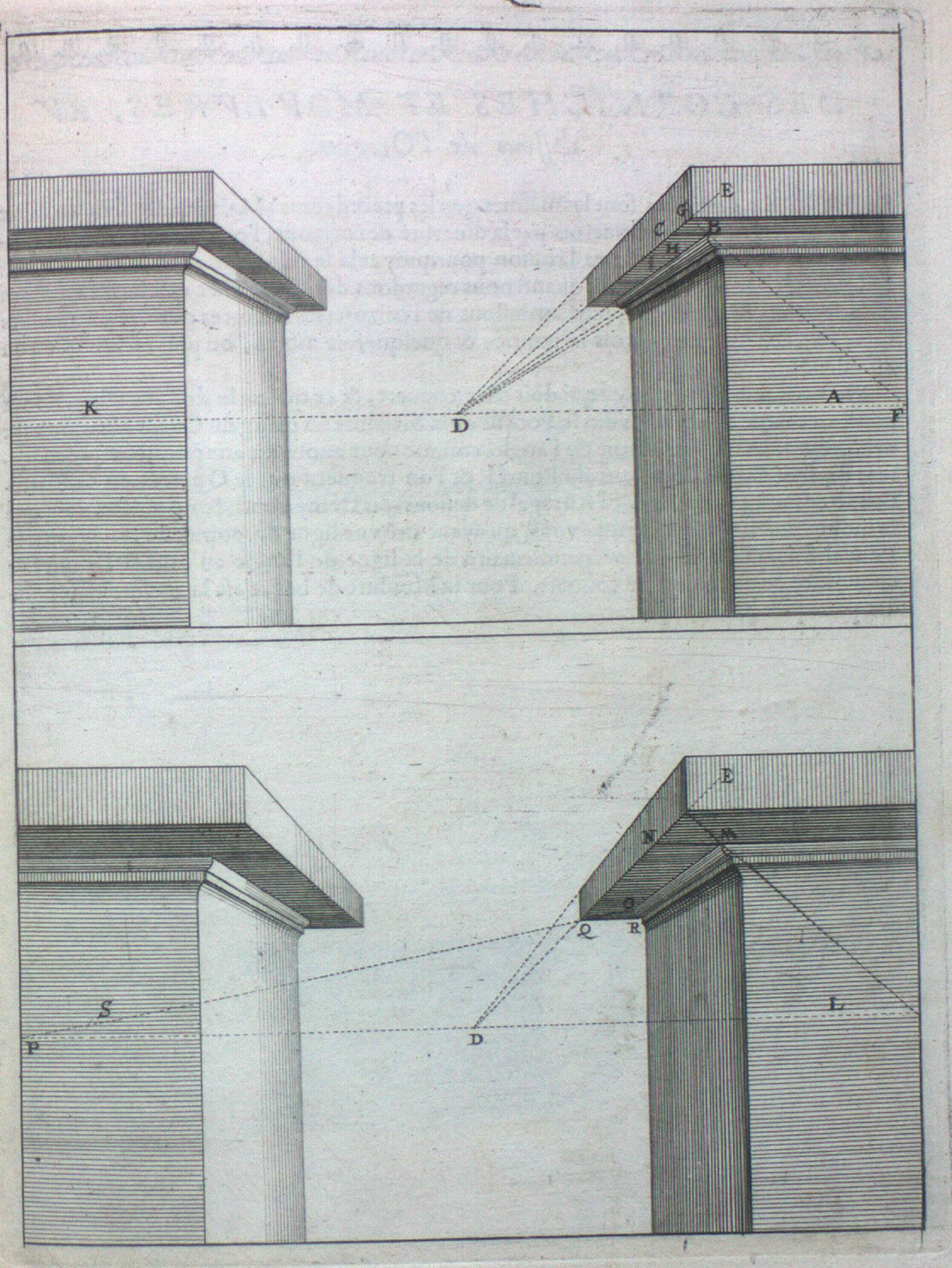
POVR trouuer la Saillie de la Couronne du Corps, ou du Mur A; Il faut du coin du quart de rond B, faire vne petite ligne de la longueur que l'on veut qu'elle saille, comme est B C; puis du poinct de veuë D, tirer vn rayon E, passant au bout de la mesure C. Apres celà il faut faire vne diagonale de la distance F, & la faire passer par le quart de rond B, & la section qu'elle fera au rayon D E, au poinct G, ce sera les dessous, tant du fond que de costé, comme est B H, ce que l'on peut voir plus nettement à l'opposite, au corps marqué K.

La Saillie du Corps, ou Mur, marqué L, se fait comme le premier marqué A; Il n'y a que cette seule difference, que le corps L, a la Saillie M N, plus grande d'vne demie fois que celle de dessus B C; pour monstrer que par la mesme pratique, l'on les fait si grandes, & si courtes qu'on veut.

L'on remarque de plus en ce mesme Corps L, comme il faut trouuer le Retour de la Saillie & du Creux: Il faut du quart de rond du fond de la muraille au poinct O, tirer vne diagonale à la distance opposite P, & la section de cette ligne dessus le rayon E D, sera le poinct pour faire vne petite parallele à l'orizon R Q, qui sera ce que l'on demandoit.

Cecy doit seruir pour tous les Quarrez qui se rencontrent aux Corniches, & Moulures, tant grandes que petites.

Le Corps, ou Mur, marqué S, fait voir au net les Moulures du Corps L.


E
G
C
B
H
K
D
A
F
E
N
M
Q
R
S
P
D
L

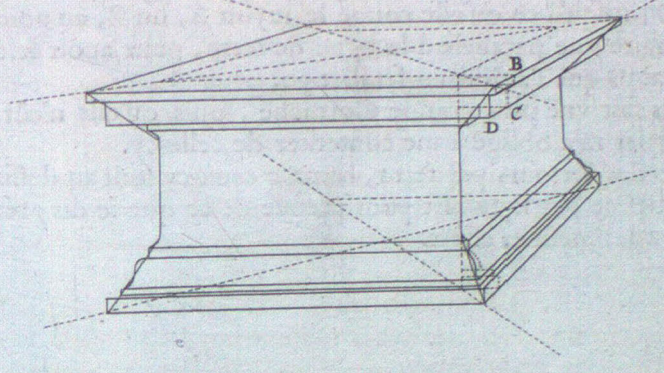
DES CORNICHES ET MOVLVRES, AV dessous de l'Orizon.

LEs pratiques sont les mesmes que les precedentes : Mais à cause d'vn accident qui arriue quelquefois par la diuersité des orizons, l'on pourroit estre en peine, ne sçachant pas la raison pourquoy cela se fait.

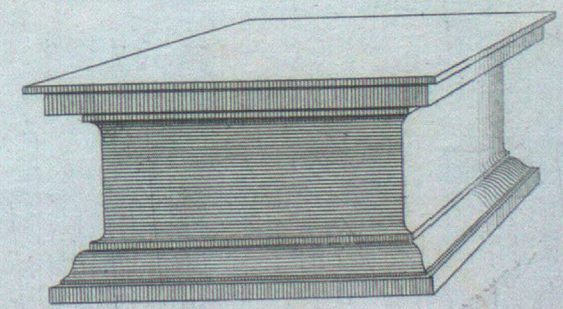
Ie dis donc, que quand nous regardons des Corniches qui sont au dessous de nos yeux, & par consequent au dessous de l'orizon ; les Auances que font les Saillies nous en cachent quelquefois la moitié, & quelquefois moins, ou plus, selon que l'on est esleué.

Pour trouuer iustement ce qui doit estre couuert, & ce qui ne le doit pas estre, Il faut mettre, comme nous auons dit, le Pourfil de la Moulure au coing du Corps que l'on veut orner; & ayant trouué la ligne de l'angle, comme nous auons dit aux pratiques precedentes, il y faut tirer les diuisions du Pourfil, & l'on trouuera que le Quarré, ou la Platte-bande couurira entierement l'Astragal de dessous, ou Demy-rond, & ne laissera voir que la moitié du Filet; Comme il se void, qu'ayant tiré vne ligne du poinct de veuë A, par le Pourfil B C, elle coupe la perpendiculaire de la ligne de l'angle au poinct D, qui fait cognoistre ce qui doit estre couuert. Pour la Moulure de bas, c'est la mesme chose que des pratiques precedentes.

1. fig.



2. fig.

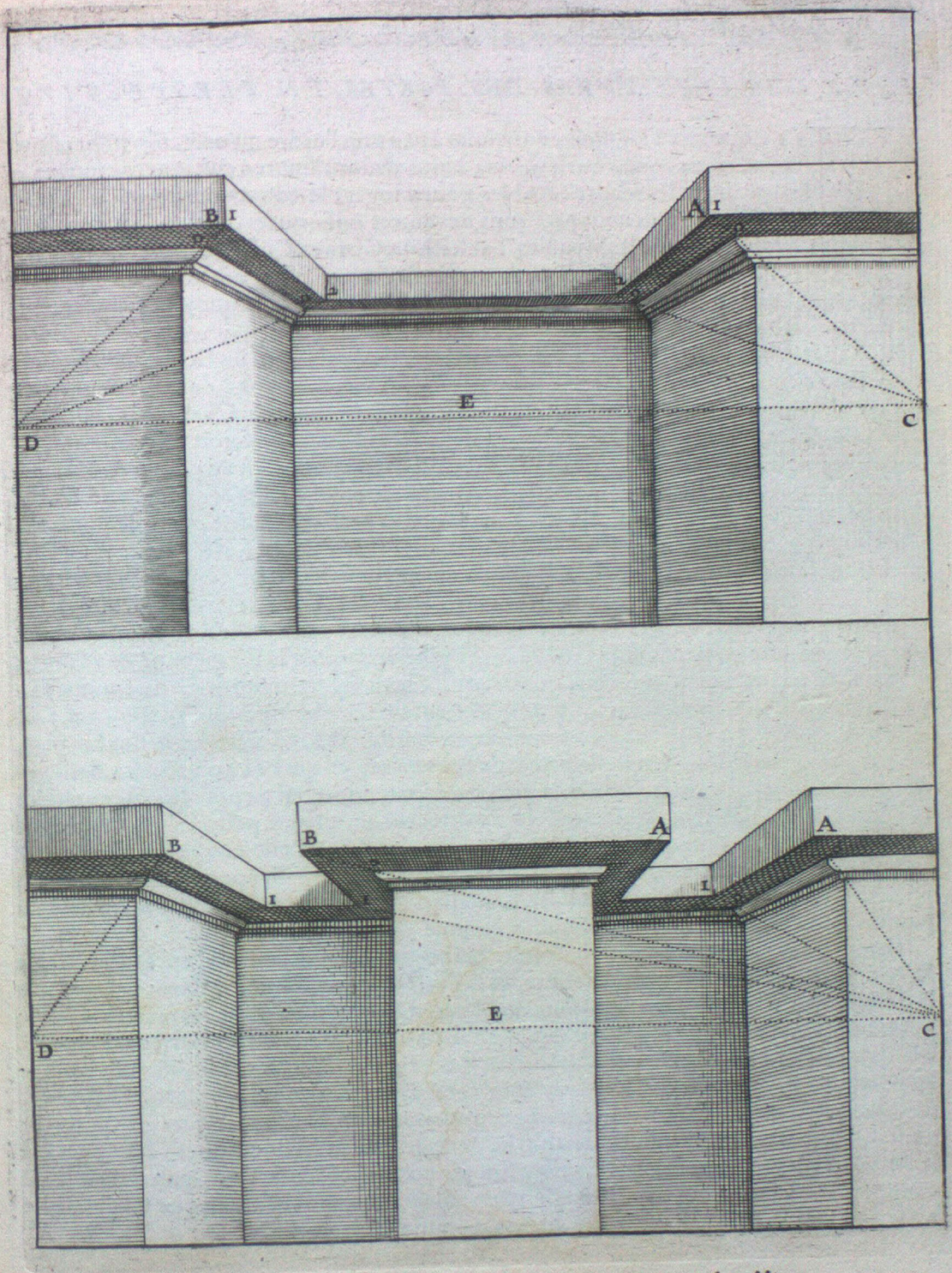


POVR DES CORNICHES A PLVSIEVRS RETOVRS.

QVAND il y a plusieurs Retours aux Corniches, ou Moulures, elles doiuent tousiours prendre leurs dessous des poincts de distances, comme l'on void, qu'ayant tiré les rayons A, & B, au poinct de veuë E: Il faut du poinct de distance C, ou D, faire vne diagonale passant par le coing du quart de rond O, iusqu'à ce qu'elle coupe le rayon A, ou B, au poinct I, Duquel poinct I, il faudra faire vne parallele à la ligne de terre, pour auoir le dessous, ou la Saillie du Quarré, ainsi que i'ay dit au feuillet 90.

I'eusse volontiers fait vne plus grande Corniche, puis qu'elle n'eût pas esté plus difficile, mais le papier m'a obligé à me contenter de celle-cy.

Si l'on veut faire des Retours par terre, comme ceux-cy sont au dessus de l'Orizon, il faut obseruer la mesme pratique. Et pour preuue de ce que ie dis, renuersez ce papier, & vous verrez les mesmes effets.


B
I
A
I
E
C
D
B
A
A
I
I
E
C
D

POVR LES OVVERTVRES DES PORTES, EN PERSPECTIVE.

PVis que iuſqu'icy nous auons ſuiui à peu pres l'ordre qu'on garde pour eſleuer les Baſtimens, quels qu'ils ſoient; Nous deuons ſuiure à enſeigner le moyen de les garnir, & les rendre capables pour y loger: Ie commenceray par les Portes de bois; Par apres nous parlerons des autres ouuertures, comme des Feneſtres, Armoires, Coffres, &c. Puis des Meubles, Tables, Lits, Chaires, Cofres, Eſcabeaux, Bãcs, &c.

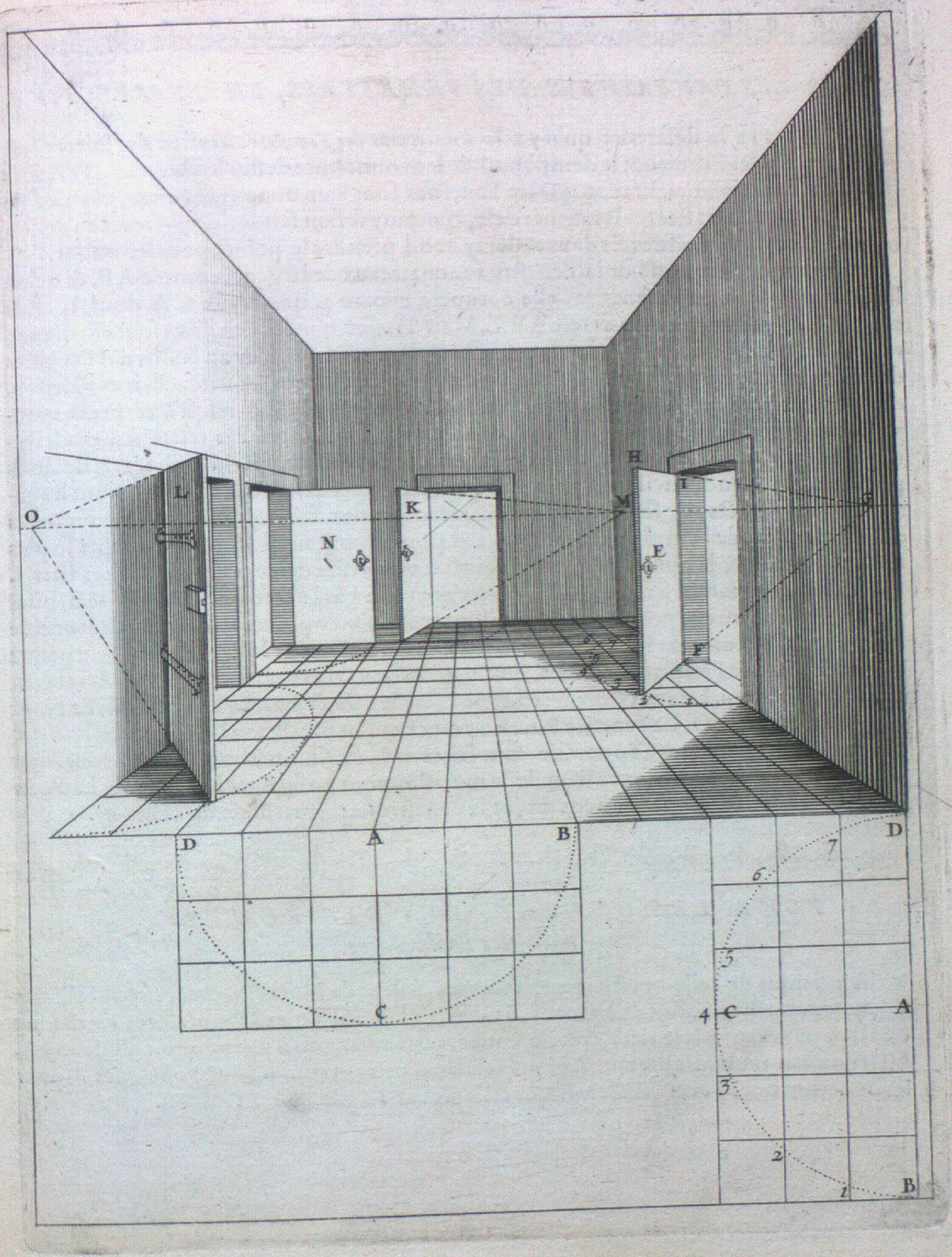
Toutes les Portes qui ſont faites pour ouurir & fermer, dependent de la volonté de chacun, qui les peut, tant & ſi peu ouurir qu'il luy plaiſt; c'eſt pourquoy i'enſeigneray de les mettre en Perſpective, à telle ouuerture qu'on voudra.

Il faut remarquer que les Portes, les Feneſtres, les Armoires, les Coffres; bref toutes choſes qui peuuent s'ouurir & fermer, font touſiours vn demy-rond dans leur ouuerture entiere: La raiſon eſt, que le coſté qui eſt attaché par des Gonds, ou Charnieres, ne bouge d'vn lieu; & l'autre coſté marche, & fait vn demy-cercle, comme feroit vn compas.

Par exemple, au plan de deſſous la Figure, ſi le coſté attaché eſt au poinct A, & l'autre coſté à B, en voulant ouurir la porte entierement, le coſté B, fera le demy-rond B C D, dont le centre ſera A, comme l'on peut voir; De là on peut cognoiſtre que ſi la porte a 3. pieds de large, comme ont celles-cy; elle aura auſſi 3. pieds pour ſon diametre A C, Et 6. pieds pour le diametre entier B A D, Deſquels 6. pieds de long, & 3. de large, il faut faire vn plan de 18. quarreaux, auſquels on fera le demy-rond A B C D, pour donner facilité de faire les meſmes demy-ronds dans la Perſpective, en prenant garde où le demy-rond du plan coupe les quarreaux, pour couper à meſme proportion ceux de la Perſpective, & y faire vn demy-rond qui occupera autant de quarreaux, & les coupera au meſme lieu: comme l'on void à la porte E, où les ſections ſont marquées, comme au plan de deſſous 1.2.3.4.5.6.7.

Quand on voudra faire vne Porte ouuerte en vne Perſpective, il faudra deſſus ſon plan, faire vn demy-rond, Puis mettre le poinct de l'ouuerture en quel lieu on voudra deſſus ce demy-rond: comme pour la porte E, le poinct de l'ouuerture eſt au poinct 2. De ce poinct 2. il faut eſleuer vne perpendiculaire 2. H, Et derechef du meſme poinct 2. tirer vne ligne paſſant par le coing de la porte F, & la continuer iuſqu'à ce qu'elle coupe l'orizon qui eſt au poinct G, duquel il faudra tirer vne autre ligne, la faiſant paſſer par l'autre coing de la porte I, & la continuer iuſqu'à couper la perpendicule eſleuée du poinct 2. qui ſera au poinct H, & vous aurez la porte ouuerte, comme eſt F I H, 2.

Toutes les Ouuertures ſe font par les meſmes reigles, comme l'on void encore les Portes K, & L, La Porte K, monſtre ſon dehors, & la porte L, monſtre ſon dedans; neantmoins l'vne & l'autre ſe pratiquent de meſme que la premiere; le poinct accidental de K, eſt le poinct M, dans l'orizon, Et celuy de la porte L, c'eſt O. Si l'on fait à ces Portes des bandes, ſerrures, & choſes ſemblables, elles ſe doiuent tirer du meſme poinct accidental, comme les bandes, & la ſerrure de la Porte L, tirent au poinct O; Ce ſont ces poincts que l'on nomme Accidentaux, comme i'ay expliqué au commencement de nos pratiques, & toutes les ouuertures en donnent vn dans l'orizon, horſmis deux ſortes d'ouuertures, L'vne quand la Porte eſt toute ouuerte, car alors elle a ſon poinct au poinct de veuë, parce qu'elle eſt comme la muraille. L'autre quand elle eſt parallele à l'orizon, d'autant que les paralleles ne ſe coupent iamais, mais ſe tirent droites, comme eſt la porte N.


O
L
K
N
H
M
I
G
E
F
D
A
B
C
1
2
3
4
5
6
7

POVR LES OVVERTVRES DES FENESTRES, EN PERSPECTIVE.

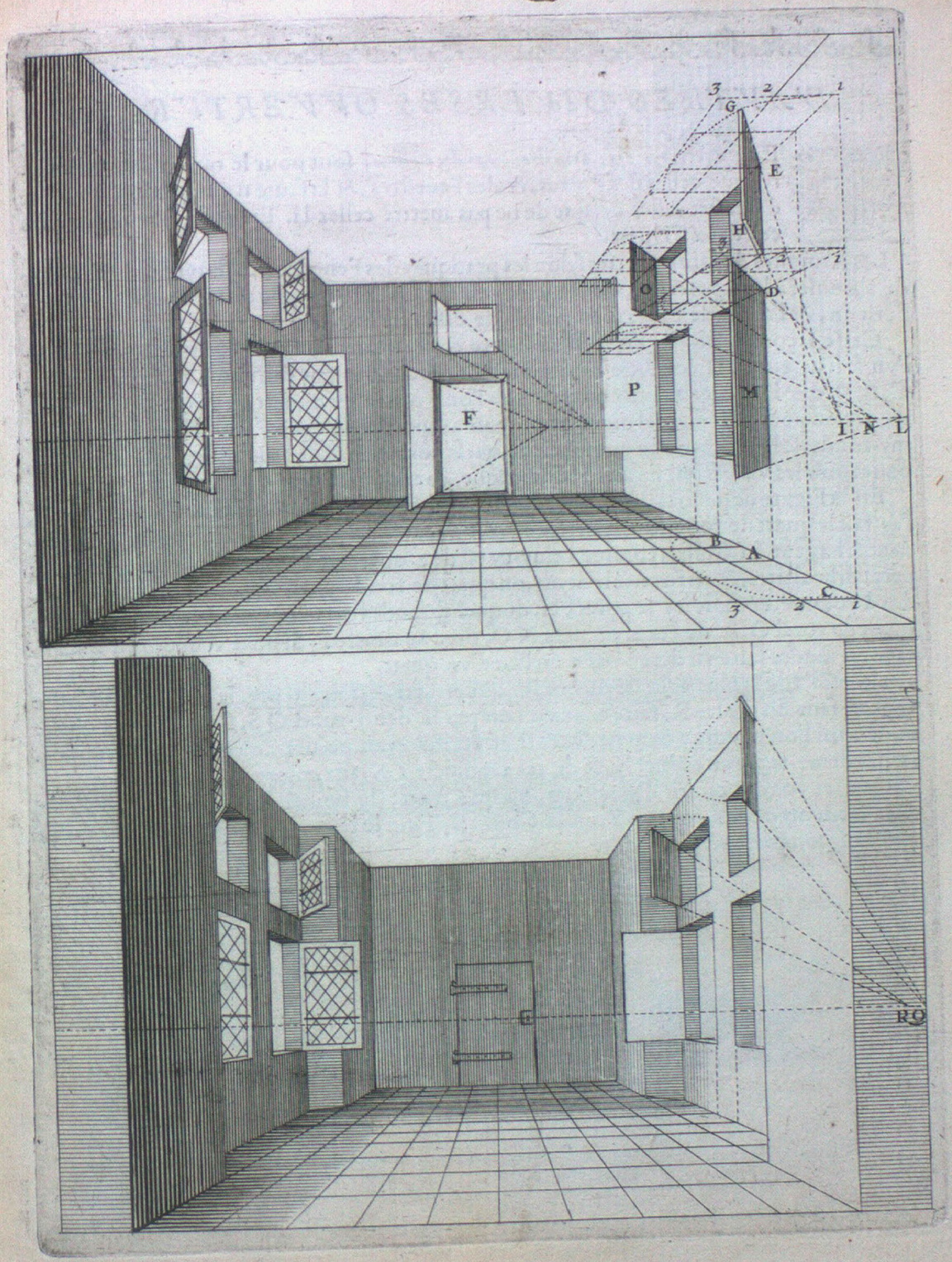
TOVTE la difference qu'il y a *des Ouuertures des Feneſtres*, à celles des Portes, eſt que les Portes ont le demy-rond de leur ouuerture deſſus le plan, & les Feneſtres l'ont en l'air; à raiſon que les Feneſtres font leur ouuertures eſtant eſleuées de terre, & les Portes la razent: c'eſt pourquoy il faut faire ce demy-rond au deſſus, ou au deſſous des Feneſtres, Et dans ce demy-rond prendre le poinct pour les ouurir.

Par exemple, ſi le coſté de la Feneſtre à 2. quarreaux de largeur, comme A B, & qu'on luy donne ſon ouuerture entiere, elle occupera encore 2. quarreaux C A, dont A, eſt le milieu, & le centre du demy-cercle A B C, Mais à raiſon que les Feneſtres ſont eſleuées de terre, il faut que le demy-rond ſoit auſſi eſleué comme ils ſont icy au deſſus des Feneſtres des coings D, & E, qui ſont les centres de ces demy-ronds, qui ſeront facilement formez, eſleuant des perpendiculaires des quarrez qui ſont entre C, & B, iuſqu'à ce qu'elles coupent les rayons qui paſſent par les coings des Feneſtres D E; Et de ces ſections il faudra tirer à la ligne de terre, & leur donner les meſures des quarreaux du plan 1. 2. 3. deſquels poincts 1. 2. 3. d'en-haut; il faut tirer des lignes au poinct de veuë F, qui couperont les paralleles des poincts, & formeront les quarreaux, pour faire les ronds des ouuertures qu'on prendra, de la meſme maniere qu'aux portes: comme ſi l'on donne dans le plus haut demy-rond, le poinct G, pour le poinct d'ouuerture de ce poinct G, il faut tirer 2. lignes, l'vne qui tombe à plomb G H, l'autre qui paſſe par le coing de la Feneſtre E, pour couper l'orizon où elle pourra, qui eſt icy le poinct I; De ce poinct I, il faudra tirer encore vne ligne par le coing de la Feneſtre K, iuſqu'à ce qu'elle coupe la ligne à plomb au poinct H, qui donnera la Feneſtre ouuerte K E G H, L'on doit faire le meſme de toutes les autres, & prendre le poinct dans l'orizon: comme L, eſt le poinct pour la Feneſtre M, Et N, eſt celuy de la Feneſtre O, La Feneſtre P, n'en a poinct, eſtant parallele à l'orizon.

Les Feneſtres qui ſont à l'oppoſite, ſont faites de la meſme methode, ſans la confuſion des lignes; l'vne & l'autre ſont à fleur de la muraille, pour en faciliter la pratique. La Porte du fond ſe fait comme nous auons dit; & la Feneſtre ſuit la methode de celles-cy.

POVR LES OVVERTVRES DES FENESTRES, auec des Embraſures.

LA pratique de celle-cy eſt comme les autres, à fleur de Muraille, excepté que celles-cy ne ſe peuuent ouurir entierement, à raiſon de l'eſpaiſſeur de l'Embraſure; ce qui fait que l'on ne donne pas le demy-cercle entier, mais autant qu'il y peut auoir d'ouuerture. Elles doiuent touſiours prendre leur poinct dans l'orizon, comme l'on void Q, & R, pour les ouuertures des Feneſtres d'en-haut: celle de bas eſt parallele à l'orizon.


3 2 1
G
E
H
3 2 1
O
D
P
M
F
I N L
B A
C
3 2 1
E
RQ

D'AVTRES DIVERSES OVVERTVRES.

LEs *Ouuertures des Armoires, & des Coffres*, ſont pour le moins auſſi neceſſaires que celles des Portes, & des Feneſtres; & la faute n'euſt pas eſté moindre d'oublier celles-cy, que de ne pas mettre celles-là. En voicy la pratique dans ces deux Figures.

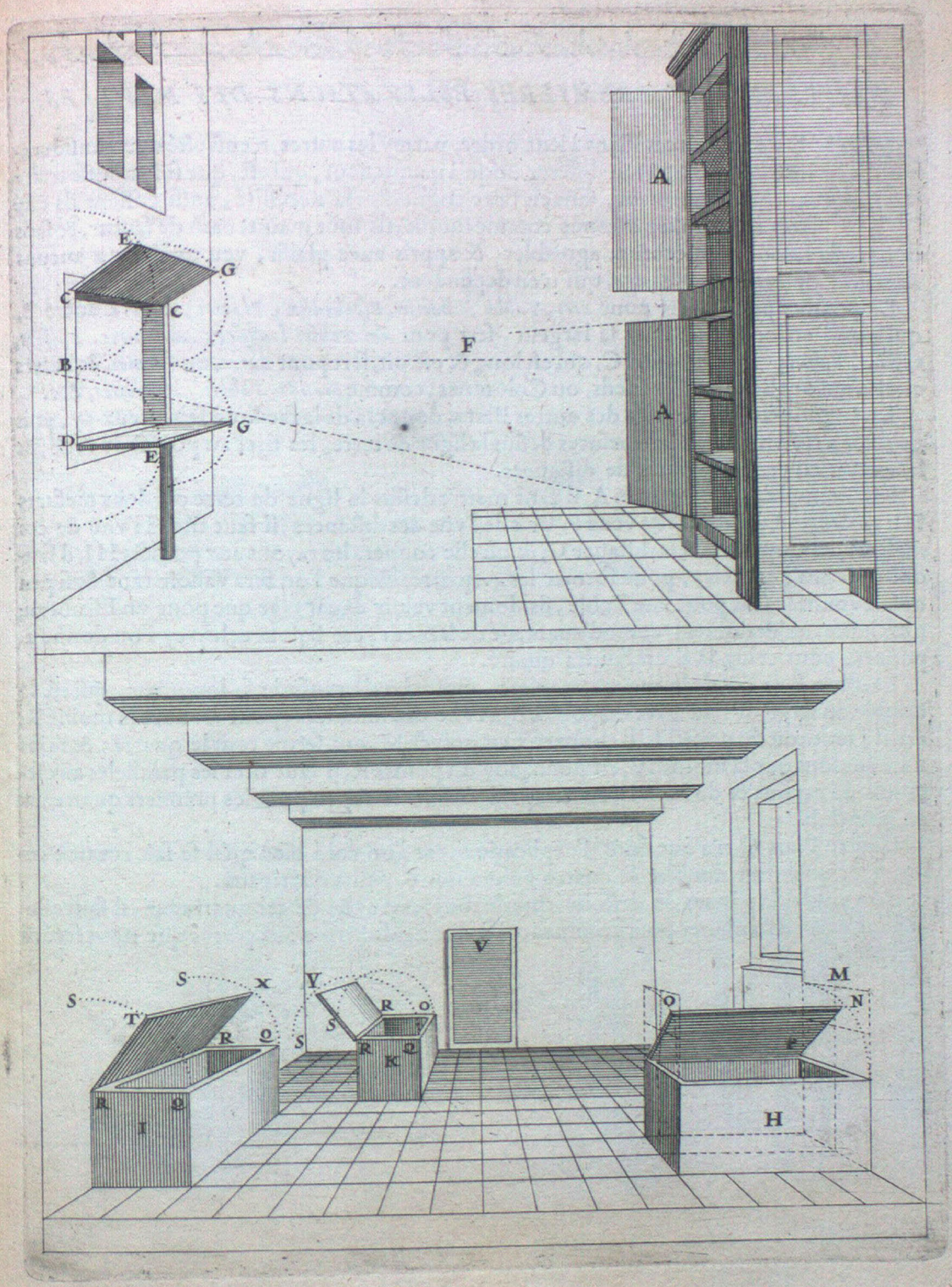
Les Armoires A, ſont ouuertes ſelon les pratiques des Feneſtres, & ſeroit perdre le temps de s'amuſer à les repeter icy, On remarquera ſeulement que celle d'en-haut eſt parallele à l'orizon, & l'autre de bas tire au poinct de diſtance B.

Cette façon de *Boutique* qui eſt de l'autre coſté, a ſon ouuerture de deux Volets, dont l'vn ſe leue en haut, & l'autre deſcend en bas, & chacun fait ſon demy-rond des centres C, & D, que l'on fait auec vn compas; puis l'on y prend les ouuertures où l'on veut, comme icy au poinct E, duquel on tire vn rayon au poinct de veuë F, iuſqu'à couper les demy-ronds de l'autre bout au poinct G, deſquels poincts E G, il faut tirer aux centres C D, pour auoir les Volets qui ferment la Boutique, comme on void.

En la Figure de deſſous, il y a 3. *Coffres* ouuerts diuerſement. Pour ouurir le premier H, i'ay fait le quart de rond M, en Perſpective, ſuiuant la meſure des quarreaux du plan, gardant la largeur du Coffre, comme celuy-cy eſt de 2. quarreaux, deſquels il faut eſleuer des perpendiculaires, & en former le demy, ou quart de rond, pour l'ouuerture que l'on prendra à volonté, comme icy le poinct N, duquel il faudra tirer vne parallele iuſqu'à l'autre quart de rond O, & de ces 2. poincts N O, tirer au centre P, Si on le veut ouurir d'auantage, il faudra faire vn demy-rond au lieu d'vn quart.

Le Coffre I, a la plus aiſée de toutes les ouuertures; car ayant pris la largeur du Coffre Q R, il faut du centre R, faire auec vn compas le demy-rond Q S, Puis prendre quelle ouuerture l'on voudra, comme T, & tirer vn rayon au poinct de veuë V, qui coupera l'autre demy-rond au poinct X, & de ces 2. poincts T X, aux coings R.

Qui les voudra ouurir d'auantage, n'a qu'à mettre le poinct de l'ouuerture plus haut dans les demy-ronds, comme Y, eſt au Coffre K; Tout le reſte ſe pratique de meſme qu'au Coffre I, comme l'on peut voir.


A
A
E
G
C
C
B
F
D
G
E
V
S
S
X
V
T
R
O
S
S
R
O
R
K
O
M
N
R
O
I
H

DES PLANS, ET PREMIERES ESLEVATIONS DES MEVBLES.

I'Evsse mis ces Plans à leur ordre, parmy les autres, n'euſt eſté vne conſideration qui me les a fait differer iuſqu'à maintenant, qui eſt, que ſi i'en euſſe traité au commencement, ſans en faire cognoiſtre la neceſſité, auſſi euſſent-ils eſté trop toſt oubliez & tenus comme inutils; ils ſont maintenant de ſaiſon, & ſans doute, ils ſeront bien receus, agreables, & appris auec plaiſir, veu qu'il n'y a aucuns *Meubles*, ny *Pieces de Meſnage*, qui n'en dependent.

Le premier plan A, ſert pour *Lits*, *Tables*, *Chaires*, *Eſcabeaux*, *Placets*, &c. L'autre B, qui porte en longueur 2. fois ſa largeur, ſert pour *des Tables longues*, *Armoires*, *Buffets*, *Coffres*, *Bahuts*. Le troiſieſme C, qui eſt long & eſtroit, ſert pour *Bancs*, ou *Formes*, & autres choſes qui ont beſoin de ſix Pieds, ou Colomnes, comme *grandes Tables*, *Armoires*, &c.

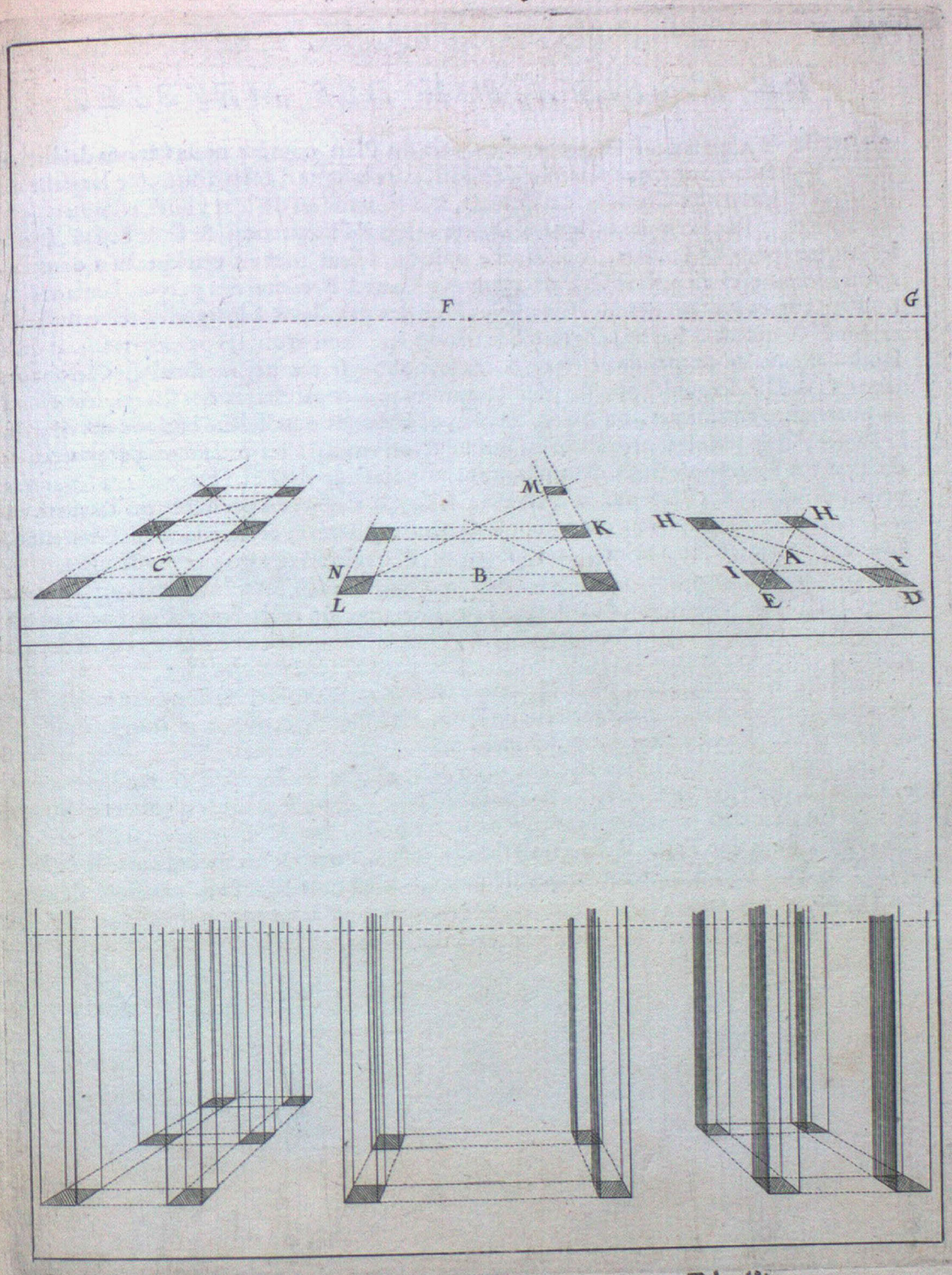
La cognoiſſance que l'on a des autres Plans, donnera de la facilité à faire ceux-cy, puis qu'il n'y a qu'à mettre leurs meſures deſſus la ligne de terre, les tirer au poinct de veuë, & les racourcir par les poincts de diſtances.

Par exemple, pour le Plan A, il faut mettre deſſus la ligne de terre ces deux meſures D E, & les tirer au poinct de veuë F; Puis de l'vne des diſtances, il faut tirer à l'vne de ces meſures, comme icy E, à la diſtance G; & où elle coupera les rayons aux poincts H I, il faudra tirer des paralleles, pour former les 4. quarreaux que l'on fera valloir tant, & ſi peu qu'on voudra: Car pour vne Table, ils doiuent valoir dauantage que pour vn Eſcabeau; c'eſt à dire, qu'ils doiuent auoir d'auantage de largeur; car ſi pour celuy-cy l'on donne 2. pouces, pour celuy-là il en faudra quatre.

Le Plan B, ſe fait de la meſme maniere, excepté qu'à cauſe de ſa longueur, qui eſt le double du large, il faut tirer du poinct B, à l'vne des diſtances, pour trouuer la moitié K; car ſi l'on tiroit du poinct L, il couperoit au poinct M, qui ſeroit tout le quarré; & nous n'en voulons que la moitié: C'eſt pourquoy du poinct K, il faut tirer les paralleles aux ſections du rayon; & du coin L, on coupera encore le rayon pour les premiers quarreaux au poinct N.

L'autre Plan C, n'a que faire d'explication; car l'on void bien qu'il ſe fait comme celuy A, & qu'il faut doubler le quarré pour auoir 6. petits quarreaux.

L'on void à la Figure de deſſous, que de tous les Angles de ces quarreaux, il faut eſleuer des perpendiculaires pour commencer à donner la forme aux pieces que nous ferons cy-apres.


F
G
C
M
K
N
B
L
H
H
A
I
I
E
D

DE L'ESLEVATION DES MEVBLES.

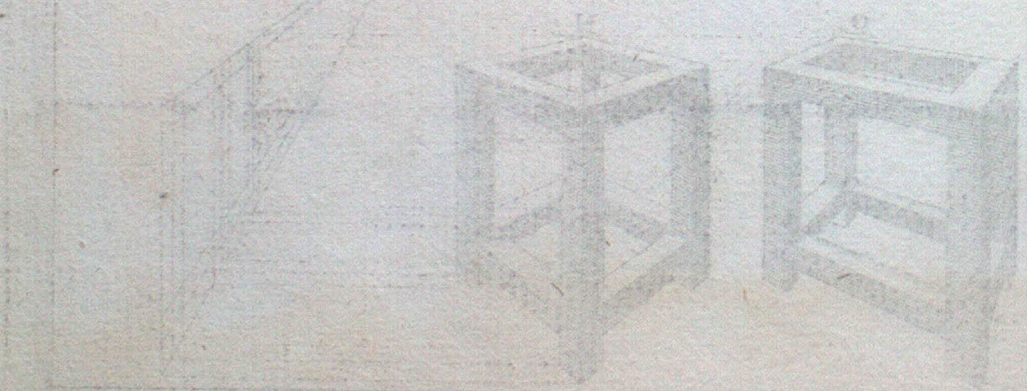
AYANT eſleué les perpendiculaires du Plan, comme nous venons de dire, il faut en quelque place du Tableau, faire la ligne d'Eſleuation, ſur laquelle on mettra les Croiſons, ou Trauers, & la hauteur qu'on leur voudra donner.

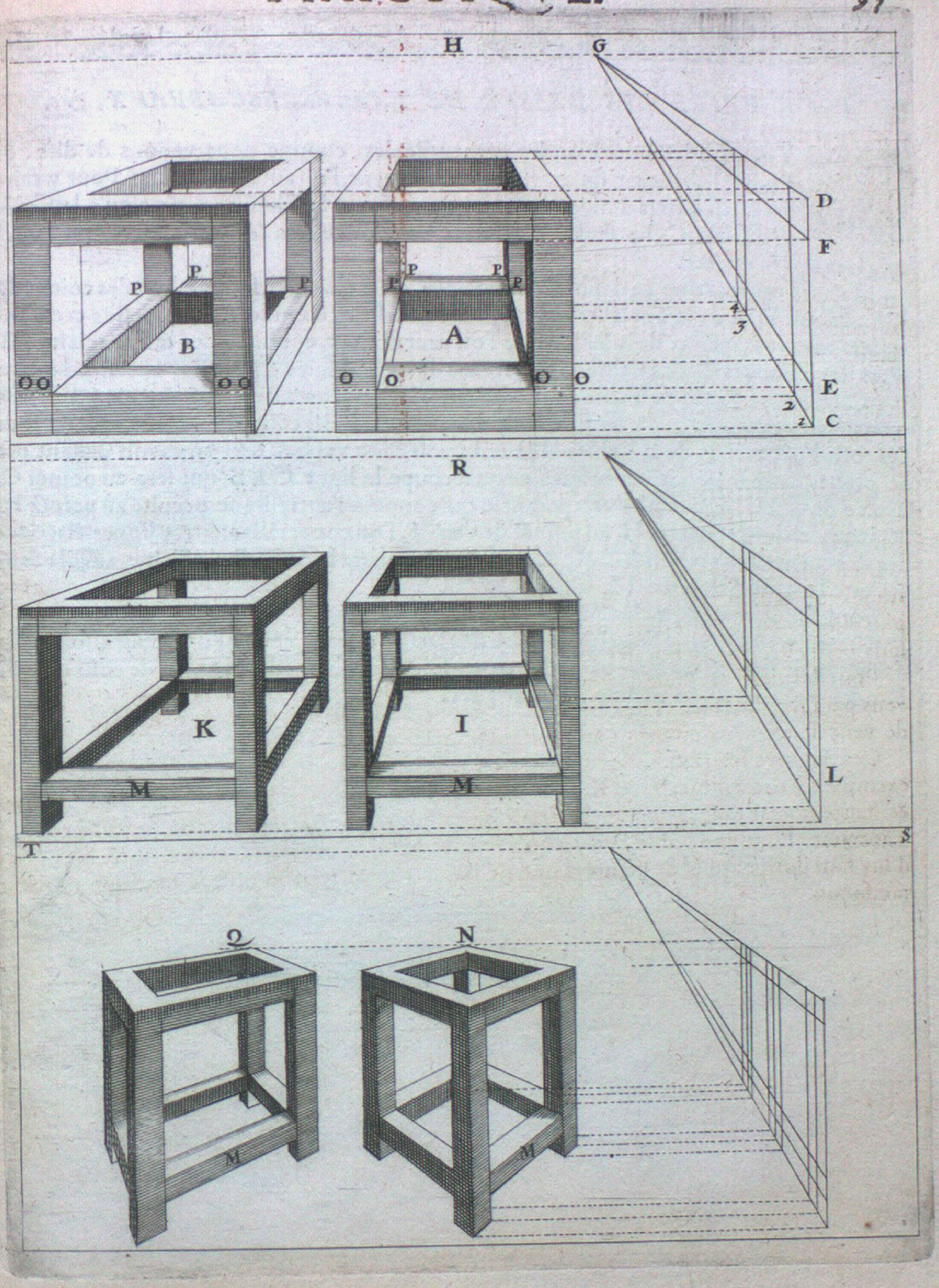
Par exemple, la ligne C D, ſera la ligne d'Eſleuation, & C E, & D F, ſeront les largeurs pour les Trauers. De tous ces 4. poincts, il faut tirer en quelque lieu dans l'orizon, comme icy au poinct G; Puis ayant des Plans A B, eſleué des perpendiculaires de tous les angles, il faut des meſmes angles tirer des paralleles à la ligne de terre iuſqu'au rayon C G, qui eſt le bas de la ligne d'Eſleuation, qui donneront les poincts 1. 2. 3. 4. qu'il faudra eſleuer en perpendiculaires; & les ſections que ces perpendiculaires feront au rayon C E, D F, ſeront les poincts pour couper les perpendiculaires des Plans: ſoit qu'on les porte auec vn compas, ou qu'on les couppe auec des paralleles, comme on void en la Figure; Que tirant vne parallele du poinct E, on coupera les premieres perpendicules des Plans A B, aux poincts O, deſquels tirant au poinct de veuë H, l'on coupera les autres perpendiculaires des Plans aux poincts P, Et faiſant le meſme du poinct F, on formera vn *Cube percé à tour de tous coſtez*, ou compoſé de pieces quarrées: ce qu'eſtant bien entendu, l'on fera facilement toutes les pieces ſuiuantes, & quelqu'autre que ce puiſſe eſtre.

Il eſt aiſé de voir que les 2. *Chaſſis, ou Pieds de Tables* I, & K, ſont faits par la meſme pratique que ceux de deſſus A B, n'y ayant de difference qu'en la Barre d'embas, qui eſt plus eſleuée en la ligne d'Eſleuation au poinct L, qui donne la Barre M, & ce qui eſt deſſous peut eſtre mis en Boulles, ou laiſſer les pieds quarrez comme ils ſont.

Pour les derniers Chaſſis N, & Q, il n'y a rien plus qu'en I, & K; horſmis qu'ils ſont veus par l'Angle, & les autres ſont veus de Front: les Plans de ceux I, & K, tirent au poinct de veuë R, & ceux-cy tirent aux diſtances S T.

Ces Figures fourniſſent les moyens pour faire toutes les Pieces d'vn meſnage: Par exemple, ſi des Figures I, ou K, l'on veut faire vn Lict, il n'y a qu'à luy donner ſa largeur & hauteur; car c'eſt la meſme pratique en tout le reſte, que ſi l'on faiſoit vn Placet, ou Tabouret. Pour vne Table, il n'y a qu'à faire le deſſus. Pour vn Eſcabeau, outre le deſſus, il luy faut donner plus de hauteur que de largeur; mais tout le reſte ſe pratique de meſme façon.




H
G
D
F
E
C
P
B
A
R
K
I
M
L
T
S
Q
N

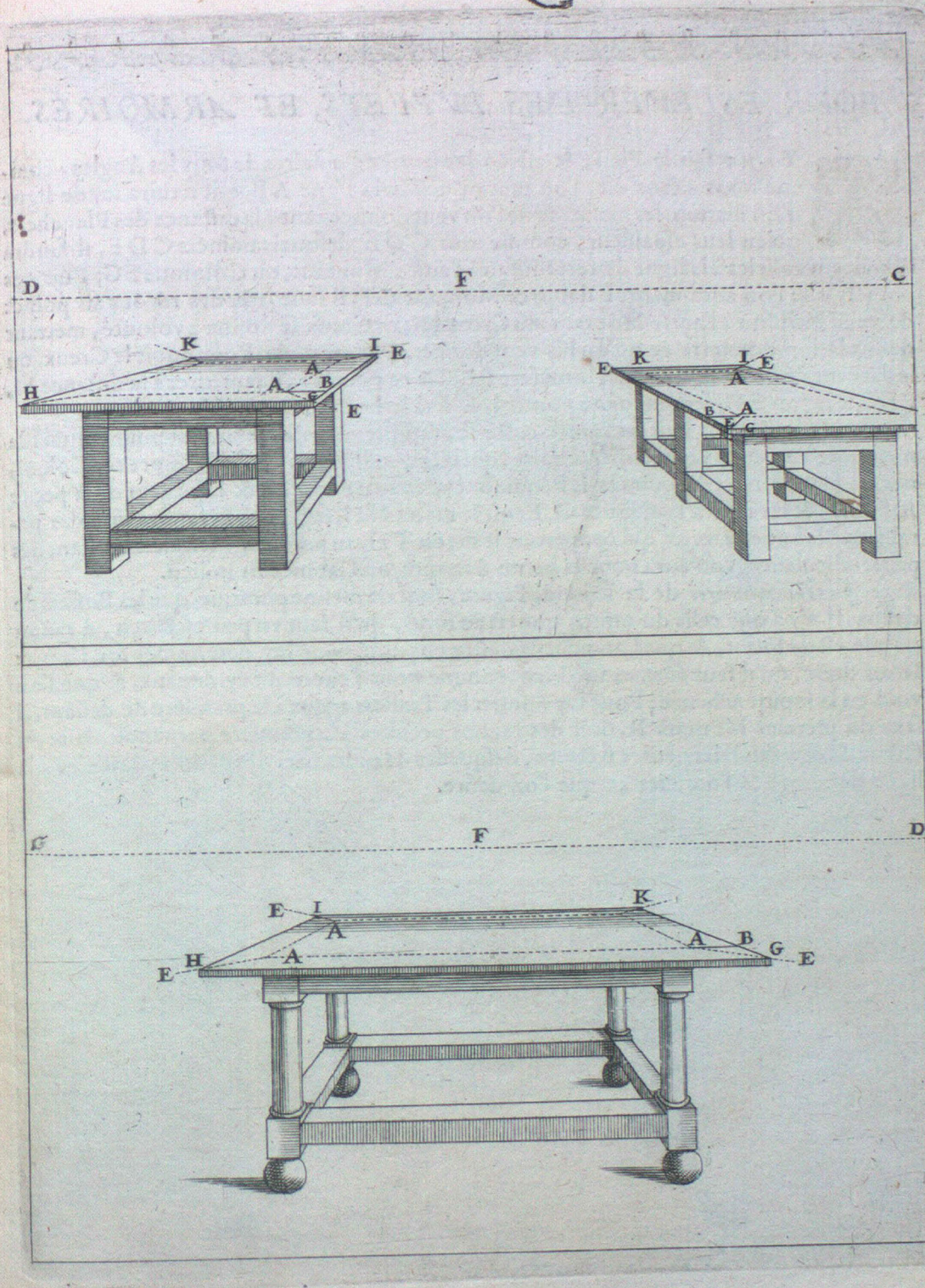
POVR FAIRE LES DESSVS DE TABLES, ESCABEAVX, &c.

AYANT eſleué du Plan les perpendicules, comme nous venons de dire, & donné la hauteur qu'on veut qu'elles ayent, l'on aura le Chaſſis. Pour y faire vn Deſſus tout à niueau, & qui ne paſſe pas le Chaſſis, il n'y a qu'à laiſſer le deſſus du Cube ſans y rien marquer, & ce ſera *le Deſſus*, ſoit *d'vne Table, Eſcabeaux, Placet*, &c.

Mais ſi l'on veut que ce deſſus ait vne Saillie, ou Rebord, il faut de l'vn des coings du Chaſſis, ou Pied de la Table, tirer vne petite parallele, comme A B, & deſſus cette parallele mettre la meſure de la Saillie que l'on veut donner, comme nous auons mis icy A B: Puis des diſtances C, & D, il faut des coings du quarré fait de poincts, qui eſt la largeur du Chaſſis, ou Pieds de Table, tirer des petites lignes occultes, comme ſont A E. Or pour ſçauoir comme cette meſure A B, donnera en Perſpective la largeur égale à tous les coſtez, & coings de la Table; Il faut du poinct de veuë F, tirer vn rayon paſſant par le poinct B, & le continuer iuſqu'à ce qu'il coupe la ligne C A E, qui ſera au poinct G, De ce poinct G, il faut faire vne parallele qui coupera l'autre ligne occulte au poinct H; Puis tirant des poincts G H, au poinct de veuë F, l'on coupera les autres lignes diagonales des coings aux poincts I, & K, & pour lors l'on aura le deſſus de la Table, auec la Saillie que l'on aura donnée à la ligne A B.

Pour l'Eſpaiſſeur de ce Deſſus, on la donne a volonté.

Cette pratique peut ſeruir pour faire des Deſſus en tout ce que l'on voudra, ſoit qu'ils ſoient au deſſus, ou au deſſous de l'orizon; ſoit qu'ils ſoient de front, ou de coſtez: Bref, l'on les fait tous d'vne meſme maniere, &c.

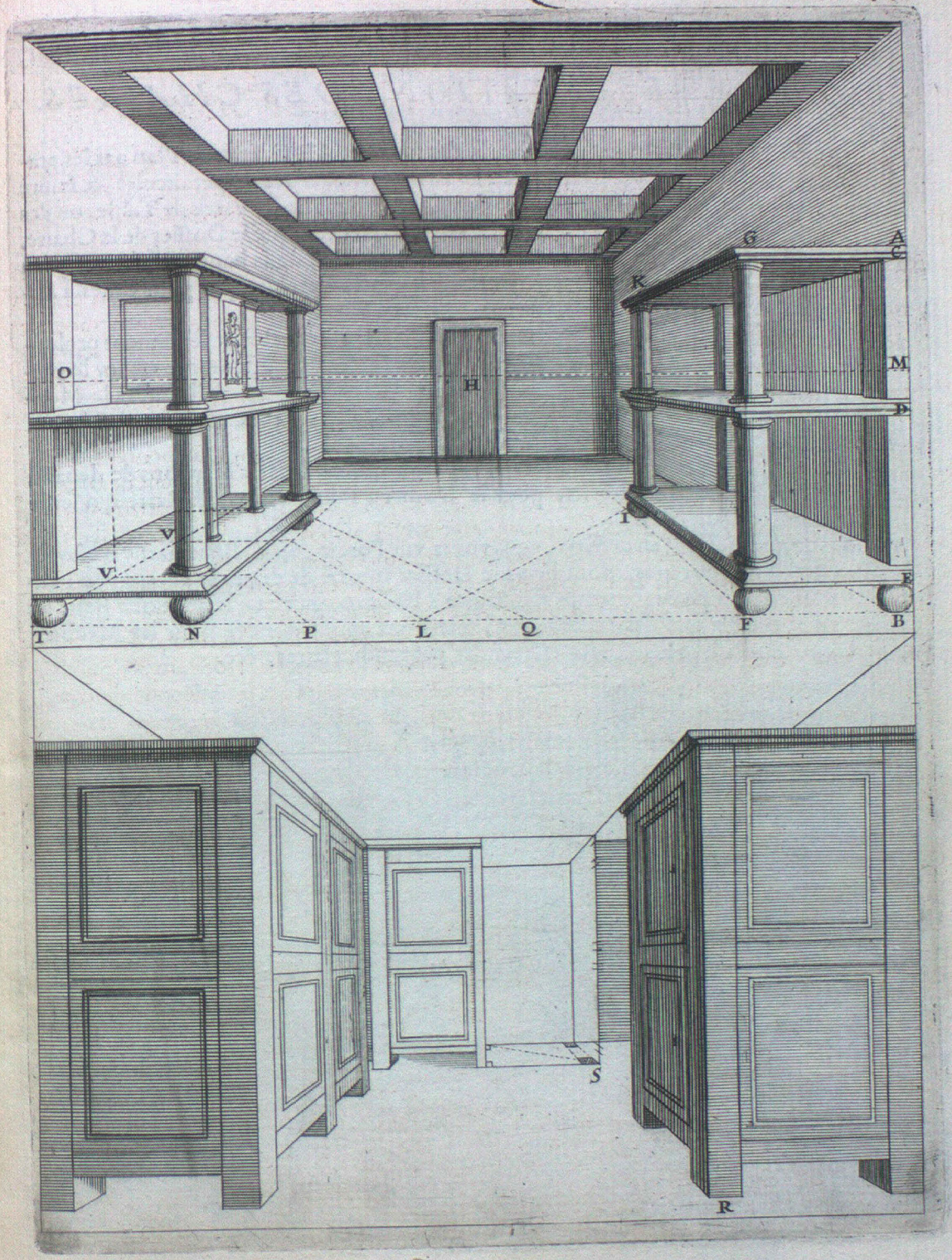

D
F
C
K
I
E
A
A
B
H
C
E
E
K
I
E
A
B
A
F
C
G
F
D
E
I
K
A
A
B
H
A
G
E
E

POVR ESLEVER DES BVFFETS, ET ARMOIRES.

AYANT fait le Plan, & esleué des perpendiculaires de tous les Angles, comme nous auons dit, l'on mettra dessus la ligne A B, qui seruira icy de ligne d'Esleuation, les mesures que l'on veut donner, tant à la distance des Planchers, qu'en leur espaisseur, comme sont C D E, desquels poincts C D E, il faudra tirer des paralleles à la ligne de terre iusqu'à l'autre Montant, ou Colomne F G; Puis des poincts que l'on aura marqué dessus ce Montant G F, il faut tirer des rayons au poinct de veuë H, iusqu'à l'autre Montant du Creux I K; ce Creux se donne a volonté, mettant dessus la ligne de terre ce qu'on luy veut donner. Par exemple, Pour auoir le Creux, ou la largeur de ce *Buffet*, i'ay mis la mesure F L, De ce poinct L, il faut tirer à la distance M, Et où le rayon F H, sera coupé au poinct I, ce sera le lieu du dernier Montant.

Le Buffet qui est vis à vis de l'autre costé, se pratique tout de mesme; Et pour trouuer la mesure de ce petit Cabinet, ou Armoire, qui est au milieu, porté de deux petites Colomnes, il faut prendre les poincts L P, qui sont au milieu de Q N, & la largeur de la petite Armoire, & les tirer à la distance O, Et où le rayon N H, sera coupé, faudra tirer des paralleles à la ligne de terre, qui couperont le rayon T H, au poinct V, desquels esleuant des perpendiculaires, l'on aura pour la petite Armoire, ou Cabinet du milieu.

Les grandes Armoires de la seconde Figure, sont de mesme pratique que les Buffets de dessus: Il n'y a que celle du milieu qui est au fond, qu'il faut vn peu esclaircir, à raison qu'elle est de Front, & que l'on pourroit estre en peine pour luy determiner son Creux: Ie dis donc, qu'il faut former son Plan, comme nous l'auons dit cy-deuant, & que l'on void en la moitié acheuée: Pour luy donner les Trauers egaux à la premiere de deuant, Il faut du premier Montant R, tirer des rayons occultes à la premiere perpendiculaire du Creux S, & y faire des petites sections, desquelles il faudra tirer des petites paralleles à la ligne de terre: & l'on aura ce que l'on desire.


G
A
C
K
O
H
M
D
V
V
I
E
T
N
P
L
Q
F
B
S
R

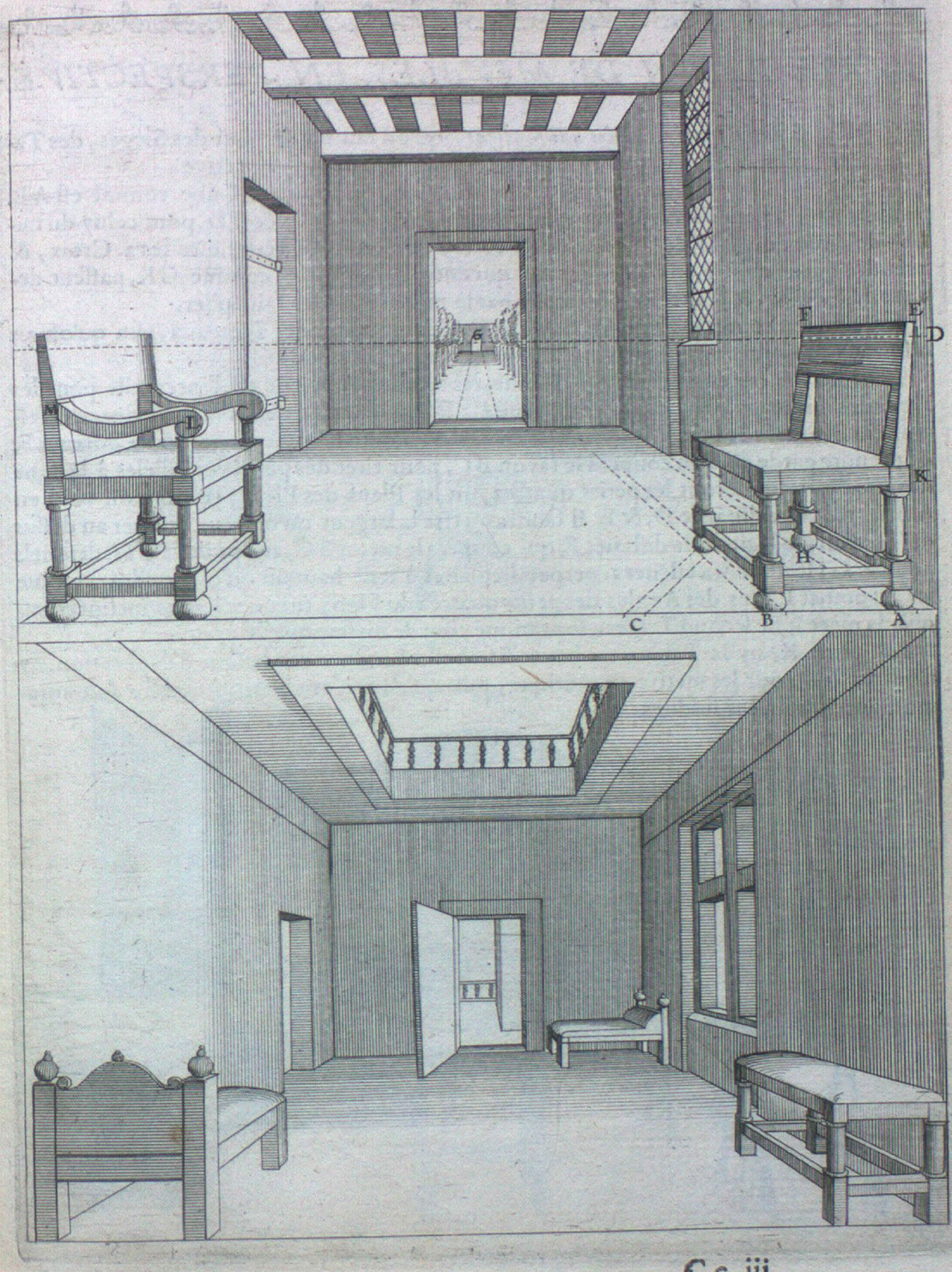
POVR LES ESLEVATIONS DES CHAIRES.

POVR eſleuer *vne Chaire*, il faut des meſures A B C, faire vn Plan par les pratiques ordinaires; & des Angles de ce Plan eſleuer des perpendicules, & ſuiure la meſme methode que nous auons donnée parlant des Pieds de Table, ou des Chaſſis ſans le Deſſus: il n'y a rien de plus en cecy, que le Doſſier de la Chaire, qu'on peut faire de telle hauteur que l'on voudra; icy il eſt de la hauteur de A, iuſqu'au ſiege K, & cette hauteur eſt auſſi bien pour les Chaires ſimples, que pour celles à Accoudoir.

On void aſſez par la Figure, que pour les faire à Doſſier, il faut ſeulement prolonger les perpendicules des Montans au coſté qu'on le veut faire, comme eſt icy le premier A E, Et du poinct E, tirant au poinct de veuë G, l'on coupera où il faudra le Montant eſleué du Plan, ou du Pied H, qui ſera le poinct F, Le reſte eſt aſſez clair par la Figure.

Quand on y voudra des Accoudoirs, il n'y a qu'à prolonger les Montans de deuant, comme l'on a fait ceux de derriere pour le Doſſier; Puis y faire vne Barre qui ſerue d'Accoudoir, comme eſt L M.

En la ſeconde Figure, au deſſous, vous voyez vne Forme, ou vn Banc garny d'eſtoffe, & deux petits Lits de repos, dont l'vn a le Doſſier tourné de deça, & l'autre veu obliquement: Ce ſeroit perdre le temps d'inſtruire à les faire, puis que la pratique pour les eſleuer eſt la meſme que des precedentes, que nous auons donnée pour les Meubles; qui eſt, qu'ayant fait le Plan, faut eſleuer des perpendiculaires, &c.


F
E
D
K
H
C
B
A

AVTRE FASON DE MEVBLES, EN PERSPECTIVE.

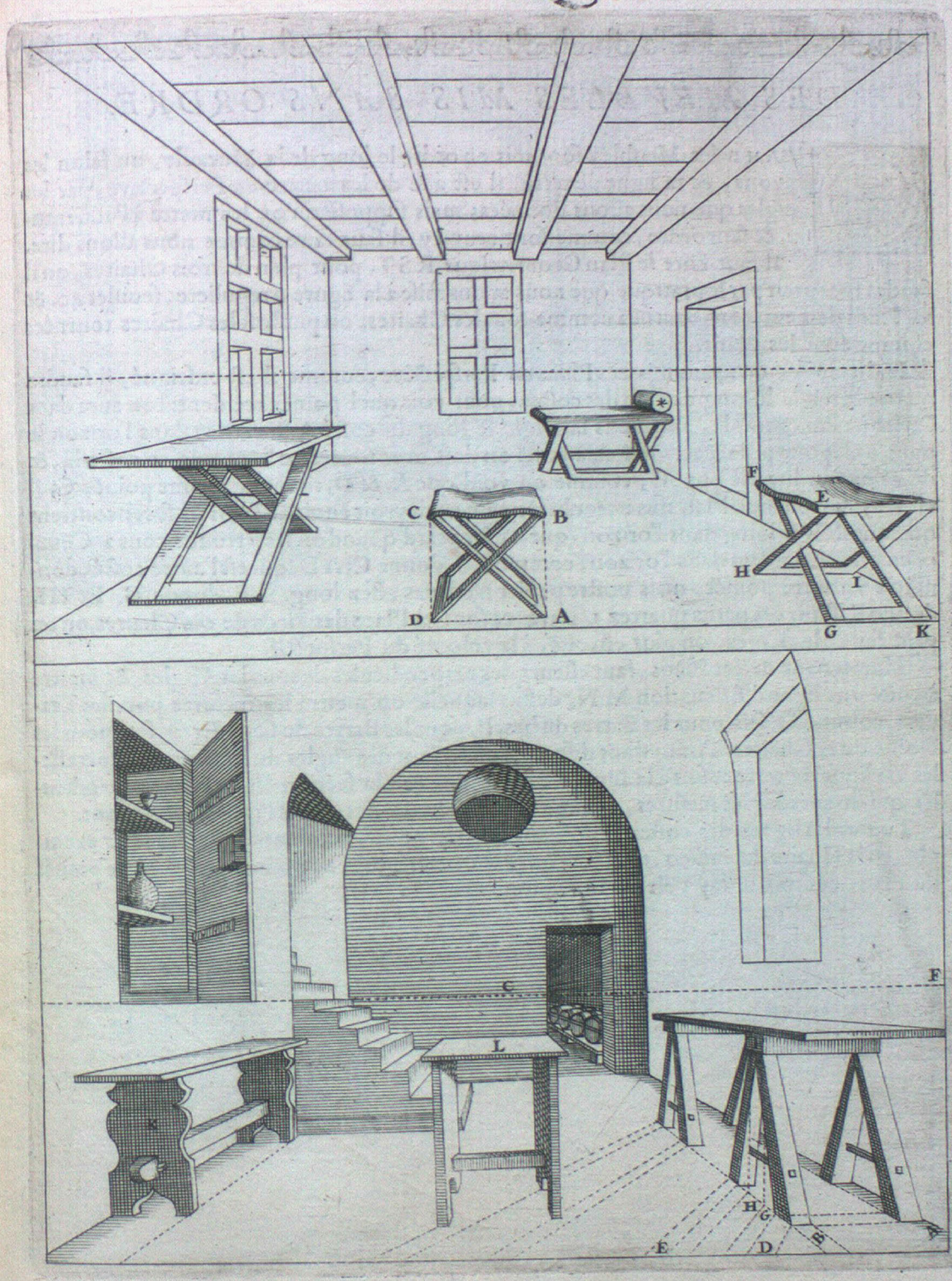
CERTAINS *Meubles qui ſe plient*, qu'on fait ſeruir pour des Sieges, des Tables, & des Licts, &c. ſont fort aiſez à mettre en Perſpective.

Il faut ſeulement faire l'Eſleuation ainſi que pour vn Cube, comme eſt A B, C D, ou E F G H, Puis y faire deux diagonales A C, & B D, pour celuy du milieu de front, ou E H, & F G, à celuy de coſté, qui ſeruiront à conduire les 2. Croix, & prendre garde qu'il y en ait vne moitié qui entre dans l'autre, comme G K, paſſent dedans H I; & l'vn & l'autre ſont attachez par le milieu pour les faire plier.

En cette Piece qui eſt deſſous, i'ay fait vne Table deſſus des Treteaux, afin qu'on ait iuſqu'aux moindres Meubles.

Pour les mettre en Perſpective, Il faut des meſures A B, qui eſt l'intervalle pour les Pieds des Treteaux, tirer au poinct de veuë C; Puis ayant mis deſſus la ligne de terre l'eſpaiſſeur des meſmes Pieds, comme ſont D, & E, il faudra les tirer au poinct de diſtance F, & prendre garde où l'on coupera le rayon B C, pour tirer des petites paralleles à la ligne de terre, qui donneront les petits quarrez, ou les Plans des Pieds, comme on void en A B, Entre cette diſtance D, & E, Il faudra mettre la largeur qu'on veut donner au deſſus du Treteau, & la tirer à la diſtance F, qui coupera le rayon B C, aux poincts G H, deſquels poincts G H, il faudra eſleuer 2. perpendiculaires à telle hauteur qu'on voudra, comme icy au poinct I, Puis des Angles des petits quarrez du Plan, tirer des lignes inclinées iuſqu'à la piece I; Le ſecond Treteau ſe pratique tout de meſme que le premier.

La Forme K, ny la Table, ou haute Eſcabelle L, n'ont pas beſoin d'explication, ny d'inſtruction pour les mettre en pratique, puis qu'elles n'ont rien qui ne leur ſoit commun auec les Pieces ſuſdites.


C
B
D
A
F
E
H
I
G
K
L
F
E
D

DES MEVBLES MIS SANS ORDRE.

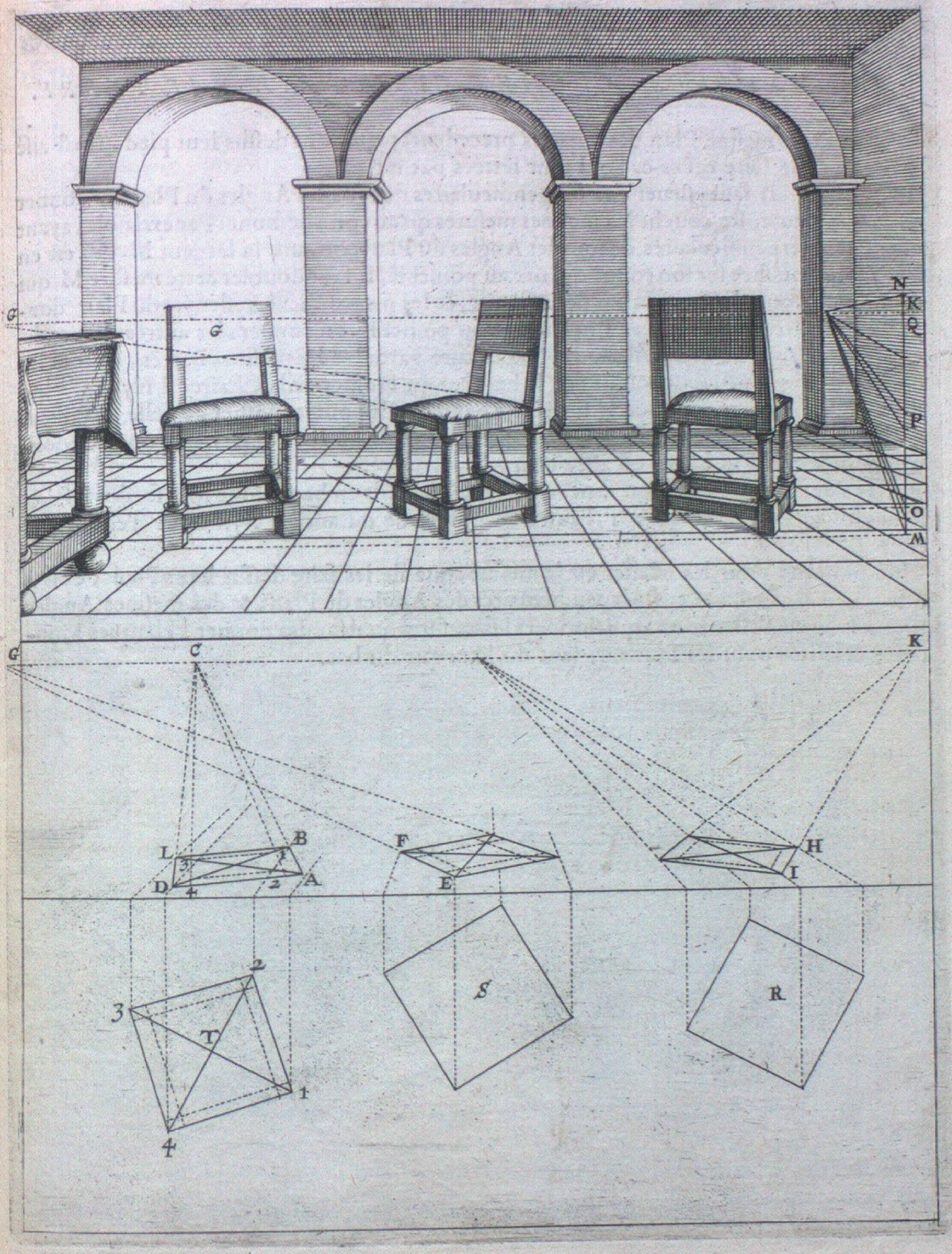
QVAND les Meubles ſont mis en ordre le long de la Muraille, ou ſelon les rayons, & la ligne de terre, il eſt aiſé de les mettre en Perſpective, par les reigles que nous auons données; mais ſuppoſé qu'on les mette à l'aduenture, & ſans ordre, comme ſont ceux-cy, il faut faire comme nous allons dire.

Il faut faire le Plan Geometrique R S T, pour plan de trois Chaires, qu'il faudra racourcir par la pratique que nous auons miſe à la figure irreguliere, feuillet 40. & les Plans demeureront tournez comme ſont les Chaires, ou pluſtoſt les Chaires tournées comme ſont les Plans.

Ie dis donc, qu'ayant mis ces Plans en Perſpective, comme il eſt enſeigné, il faudra mettre la reigle le long de l'vn des coſtez, pour voir quel poinct accidental on aura dans l'orizon: Par exemple, ayant mis la reigle le long du coſté A B, i'auray dans l'orizon le poinct C, pour poinct accidental, auquel on doit tirer toutes les lignes de ce coſté-là, & de celuy qui luy eſt oppoſé, comme on void que A, & D, tirent au meſme poinct C; Il eſt vray que chaque Plan mis irregulierement en devroit auoir 2. Mais ils ſe rencontrent quelquesfois ſi loing dans l'orizon, que c'eſt hazard quand on les y trouue tous 2. Ceux-cy en ont chacun vn dans l'orizon, comme A B, donne C; A D, qui eſt l'autre coſté, donneroit vn autre poinct, mais noſtre papier n'eſt pas aſſez long. E F, donne G. Et H I, donne K, Pour ces petits quarrez 1. 2. 3. 4. ce ſont les Plans des Pieds de ces Chaires, qu'on peut faire plus larges, ou plus eſtroits, à la volonté du Perſpectif.

Maintenant de ces Plans, faut eſleuer des perpendicules de tous les Angles, & mettre à coſté vne ligne d'Eſleuation M N; deſſus laquelle on mettra les meſures pour les Trauers; comme O, ſera pour les Barres du bas. P, pour les Barres du ſiege. Et Q, ſera pour les Doſſiers des Chaires. Tout eſtant diſpoſé ainſi, il faut des angles du Plan tirer des paralleles à la ligne de terre iuſqu'à la ligne d'Eſleuation, & à la ſection eſleuer des perpendicules qui donneront les meſures, comme nous auons dit des autres Figures cy-deuant.

Toutes les lignes des coſtez ſe doiuent tirer au poinct accidental du Plan: Par exemple, en la Chaire du milieu, tous les coſtez ſe doiuent tirer au poinct G, qui eſt le poinct du Plan, comme ie fay voir en la Figure.


G
G
N
K
Q
P
O
M
G
C
K
L
B
D
A
F
E
H
I
S
R
T
1
2
3
4

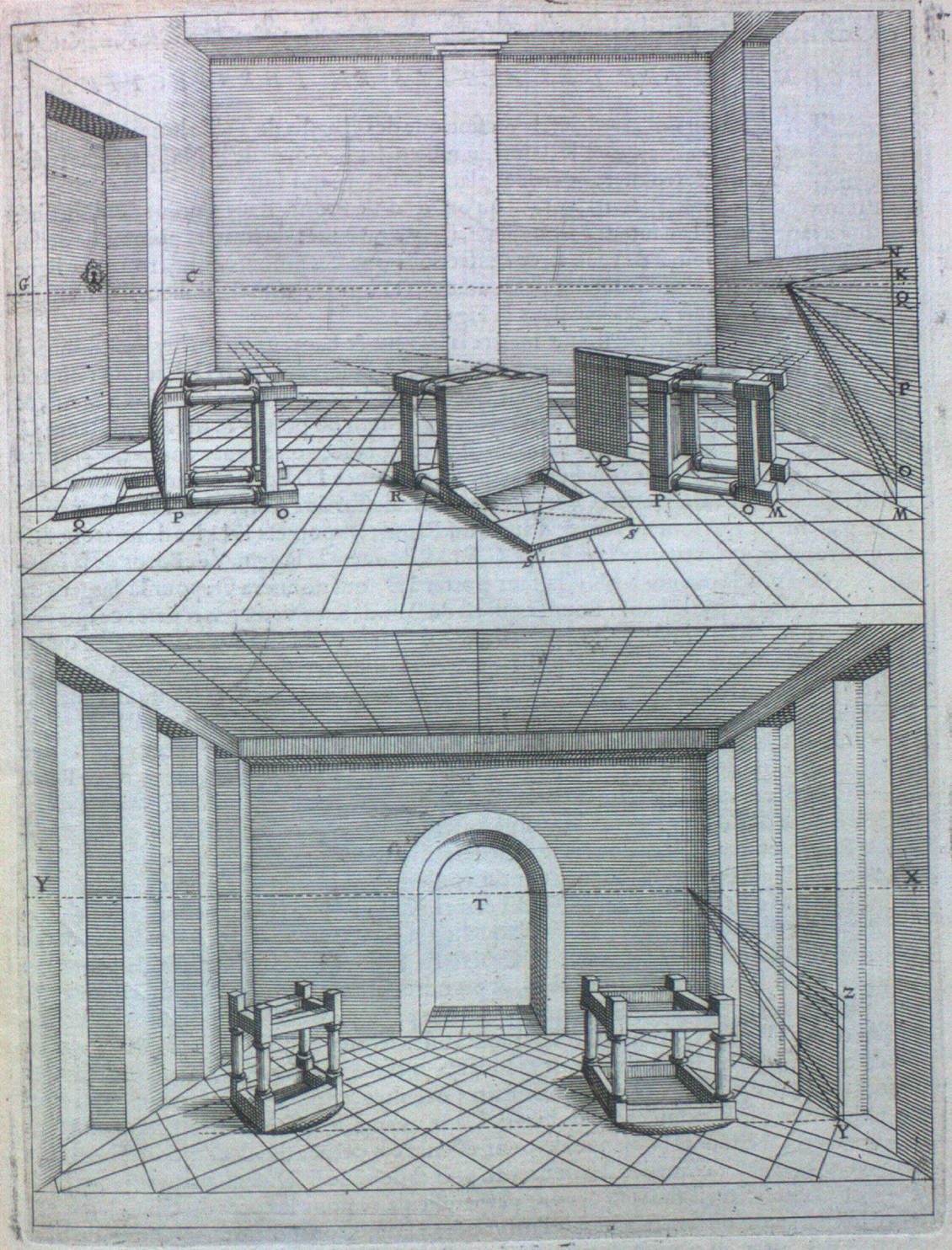
DES MEVBLES COVCHEZ, OV IETTEZ PAR TERRE.

DV meſme Plan des Chaires precedentes qui ſont deſſus leur pied, il eſt aiſé de faire celles-cy, qui ſont iettées par terre.

Il faut eſleuer des perpendiculaires de tous les Angles du Plan, & donner au coſté couché les meſmes meſures qu'au coſté de bout: Par exemple, ayant eſleué des perpendiculaires de tous les Angles du Plan, on aura la largeur M, qui eſt en la Chaire couchée ſur ſon coſté, qui tire au poinct K, Il faut doubler cette meſure M, qui donnera O, pour la Barre du bas de la Chaire, & les perpendicules eſleuées du Plan, donneront la Barre du Siege P; deſquels tirant au poinct K, on coupera les autres perpendiculaires du front au lieu qu'il faudra, pour faire paroiſtre les meſmes Barres, de tous les coſtez qu'elles ſe peuuent voir. Pour la hauteur du Doſſier de la Chaire, il n'y a qu'à luy donner la meſme meſure que le ſiege a de hauteur. Et pour le Doſſier de celle du milieu, il faut doubler la diagonale au plan, & prendre garde où elle coupe les rayons, où Montans couchez R S: Le reſte eſt aſſez clair.

Ces deux autres Pieces qui ſont au deſſous, les Pieds en haut, ſont fort faciles à faire; l'vne tire au poinct de veuë T, l'autre au poinct de diſtance V X; la ligne d'eſleuation eſt Y Z.

La pratique pour les eſleuer eſt la meſme, que de les faire deſſus leurs Pieds; c'eſt à dire, qu'il faut eſleuer ees perpendiculaires des Angles du Plan; & des meſmes Angles tirer à la ligne d'eſleuation, qui donnera les meſures qu'il faudra donner à chaques Montans, & le lieu pour les Trauers, tant du haut que du bas.


G
C
N
K
Q
P
O
M
Q
P
O
R
S
Y
T
X
Z
V

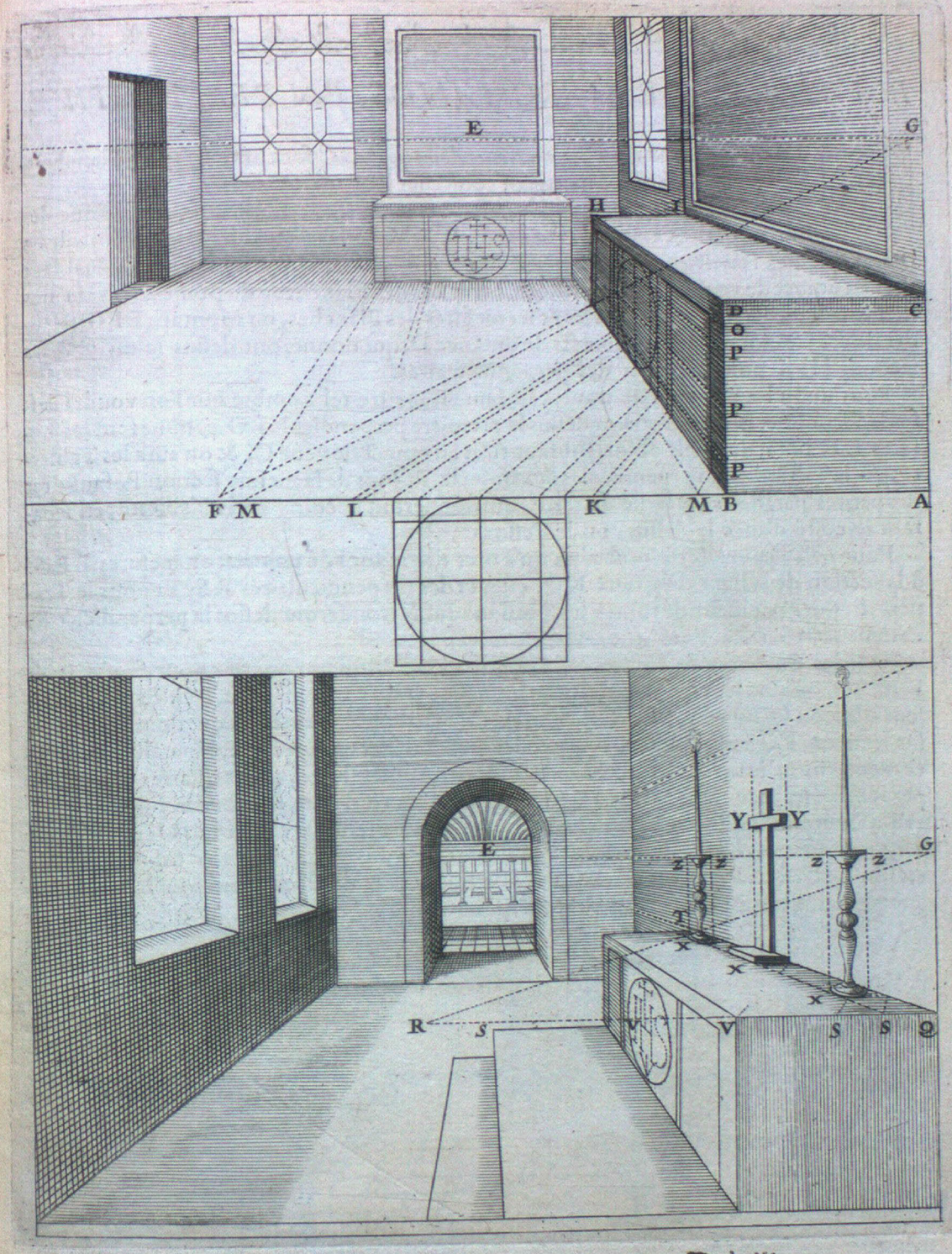
POVR METTRE DES AVTELS EN PERSPECTIVE.

LA pratique *des Autels*, eſt la meſme que des Chaſſis de Table longue : ce qu'il y a de plus en cecy, c'eſt le Rond du milieu, les Rebords de la Nappe, & les Paſſemens qui ſe trouueront en leur place, faiſant ce qui ſuit.

Premierement, pour *l'Autel du Fond* qu'on void de Front, il n'y a point de difficulté: car luy ayant donné la hauteur & longueur, il n'y a qu'à tirer de tous les poincts de deſſus la ligne de terre au poinct de veuë E, & des ſections que ces poincts donneront à la ligne du bas de l'Autel, faudra eſleuer des perpendicules : Pour le Rond du milieu, il ſe fait auec le compas. Le reſte eſt aſſez clair dans la Figure.

Pour faire *vn Autel à Coſté*, il faut mettre la largeur & hauteur qu'on luy doit donner à la place où l'on voudra le commencer, comme eſt A B, largeur, & B D, hauteur : Puis de B D, & C, tirer au poinct de veuë E, puis que B F, eſt la longueur de l'Autel du Fond, & que nous la voulons donner de meſme à celuy-cy ; il faut du poinct F, tirer à la diſtance G, & prendre garde où l'on coupera le rayon B E, & de la ſection eſleuer vne petite perpendiculaire, iuſqu'à ce qu'elle touche le rayon D, au poinct H, Et de H, faire vne petite parallele, qui donnera I, au rayon C, & lors on aura le deſſus de l'Autel C D H I : Pour auoir ces 2. paſſemens, qui ſont de part & d'autre du Rond ; les poincts K L, les donneront deſſus le rayon B E, en les tirant à la diſtance G, Et M, donnera la largeur des Bords de la Nappe ; & ayant pris la meſure B M, il la faut porter à D, qui donnera O, pour la largeur du Bord de la Nappe par le haut : Pour ce qui eſt du Rond, ie ne veux pas repeter ce que i'en ay dit ailleurs, où l'on doit auoir appris comme il ſe met en Perſpective ; c'eſt aſſez qu'on cognoiſſe que de toutes les diuiſions, il faut tirer à la diſtance G, Et aux ſections du rayon B, eſleuer des perpendicules ; puis prendre ces meſmes meſures, & les tranſporter depuis B, iuſqu'à O, comme ſont P ; Et de toutes ces meſures-là, tirer au poinct de veuë E, & prendre garde où ils couperont les perpendiculaires occultes, pour faire par ces poincts vne ligne courbe, qui donnera le Rond en Perſpective. Si au lieu de ces Paſſemens, & du Rond c'eſtoit vne Broderie, il faudroit faire la meſme pratique pour la racourcir.

En la Figure de deſſous, i'ay fait le meſme Autel ſans ligne, & *orné d'vne Croix, & de 2. Chandeliers* Pour trouuer la place de ces Chandeliers, il faut prolonger la ligne du coin de l'Autel, cõme eſt Q R, Puis de la diſtance G, tirer vne ligne par le coin de l'Autel T, & la continuer iuſqu'à ce qu'elle coupe celle Q R, Et cette ligne Q R, ſera la longueur de l'Autel, egale à B F, de la premiere Figure ; Deſſus laquelle on mettra les meſures de la Croix, & des Chandeliers, comme ſont V, pour la Croix, Et S, pour les Chandeliers ; De tous ces poincts S V, il faut tirer à la diſtance G, & prendre garde qu'aux ſections du rayon Q E, il faudra tirer des petites paralleles, qu'on coupera par le rayon S E, & donneront les quarrez de deſſus l'Autel X, pour la Croix ; Il faut laiſſer le quarré pour le Pied, & du milieu de ce quarré eſleuer la Croix : Pour trouuer la meſure des Bras de la Croix, il faut des coings du quarré eſleuer des perpendiculaires occultes, comme il eſt marqué Y, Et tirer au poinct de veuë E, pour les Chandeliers. De ce quarré, il en faut faire vn rond, & prendre garde où il coupera la diagonale pour eſleuer ces perpendicules, qui donneront la largeur des Baſſins, deſquelles il faut tirer au poinct de veuë E, Du milieu quarré, ou rond, Pied de Chandelier, il faut eſleuer vne perpendiculaire pour le corps du Chandelier, & pour le Cierge, qu'on fera ſi haut que l'on voudra : Pour le proportionner, il faut du haut du premier, tirer au poinct de veuë E, Le reſte a deſia eſté dit : La Figure fera ſouuenir des pratiques.


E
G
H
I
C
D
O
P
P
P
P
F M
L
K
M B
A
E
Y
Y
G
z
z
z
z
T
X
X
X
R
S
V
V
S
S
Q

BOVTIQVES DE MARCHANDS, EN PERSPECTIVE.

ORDINAIREMENT *les Boutiques des Marchands* ſont entourées de Planches, ou Tablettes, pour y mettre & conſeruer leur marchandiſe.

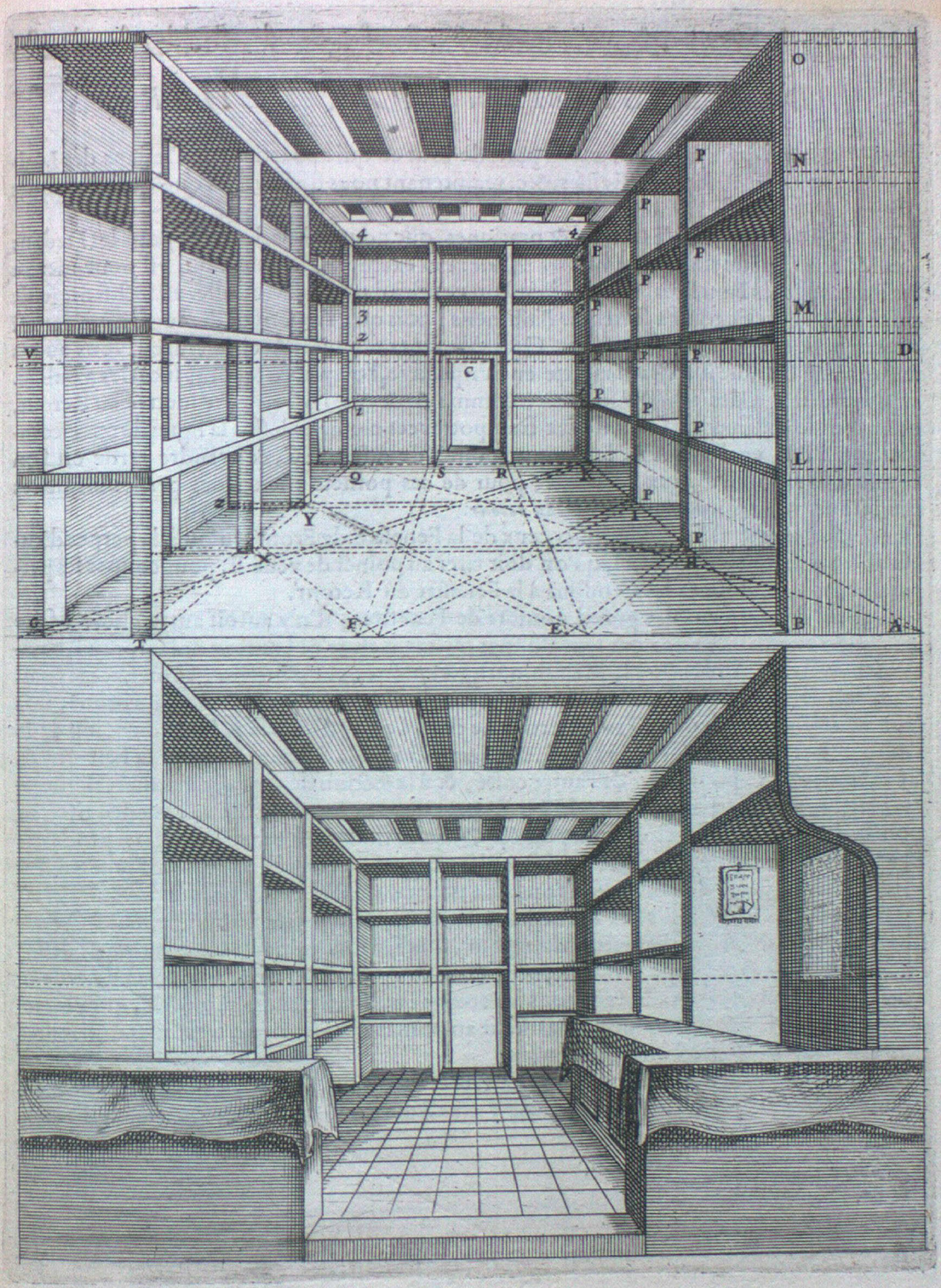
La reſgle, ou pratique pour faire ces *Tablettes*, eſt quaſi la meſme que des Portes, & des Feneſtres: Par exemple, ſi au lieu de l'eſpaiſſeur de la Muraille en la pratique des Feneſtres; Vous mettez en celle-cy la Planche A B, Du poinct B, il faut tirer au poinct de veuë C; pour le deſſous, ou le bas des Planches, du poinct B, ayant mis deſſus la ligne de terre les diſtances & les meſures des Planches, ou Montans E F G, il faudra de ces 3. poincts tirer aux poincts de diſtance D, qui donneront deſſus le rayon B, les ſections H I K, pour y eſleuer des perpendiculaires.

Pour auoir les Planches de trauers, il faut en mettre tel nombre que l'on voudra deſſus la Planche A B, ou ſeulement deſſus la premiere perpendicule B O, comme ſont les meſures L M N O, deſquels poincts il faut tirer au poinct de veuë C, & on aura les Tablettes en la ſection des perpendicules aux poincts P; Puis de la meſme ſection P, faut tirer des petites paralleles à la ligne de terre, qui donneront le coing de la Tablette, en ſeparant le coſté d'auec le deſſus, ou le deſſous.

Pour *les Tablettes de front*, il n'y a qu'à tirer des rayons de poincts, ou meſures E F, & à la ſection de la ligne du Creux K Q, eſleuer des perpendiculaires R S; Et pour le Trauers tirer des paralleles de toutes les diuiſions qui ſe trouueront deſſus la perpendicule K, comme ſont P 1. P 2. P 3. P 4.

Pour les Tablettes de l'autre coſté, où il y a des Montans quarrez pour ſouſtenir les Planches, on aura leur largeur, tirant au poinct de veuë C, les meſures T G; Et pour auoir leur Plan, ou Quarré, il faut des meſures A E F, tirer à la diſtance V, qui donneront deſſus le rayon T C, les ſections X Y Q, par leſquelles il faut tirer des petites paralleles iuſqu'à ce qu'on coupe le rayon T G, au poinct Z; & des Angles de ces petits quarrez eſleuer des perpendicules, qui ſeront les Montans; comme l'on void clairement en la Figure.

La Figure de deſſous monſtre vne Boutique, toute preſte à receuoir tels Meubles qu'on y voudra mettre, & garnir les Tablettes de ce qu'il vous plaira. Pour vn Libraire, le faut emplir de Liures: Pour vn Apotiquaire, de Boëttes, & de Pots: Pour vn Drappier, de pacquets d'Eſtoffes: Bref, pour tout ce qu'on voudra.


O
N
M
D
L
P
F
C
Q
S
R
Y
X
V
G
T
F
E
B
A
H
4
3
2
1

DES BASTIMENS PAR DEHORS.

IVSQV'ICY nous auons parlé de tout ce qui appartient au Dedans des Maisons, Bastimens, Egliſes, &c. maintenant nous donnerons quelques pratiques pour les Dehors.

Pluſieurs des reigles & pratiques, que nous auons données pour les Dedans des Maiſons, peuuent ſeruir pour *les Dehors*: Par exemple, la reigle qui eſt pour mettre les Portes, & les Feneſtres, en quel lieu l'on voudra dans vne Muraille, eſt ſuffiſante ſeule pour le Dehors de toutes ſortes de Baſtimens, puis qu'à l'exterieur des logis il ne paroiſt autre choſe que Portes & Feneſtres. Que s'ils ſont enrichis d'Architecture; Nous auons auſſi donné comme il les faut mettre en Perſpective, l'on y aura recours ſi on les a oublié.

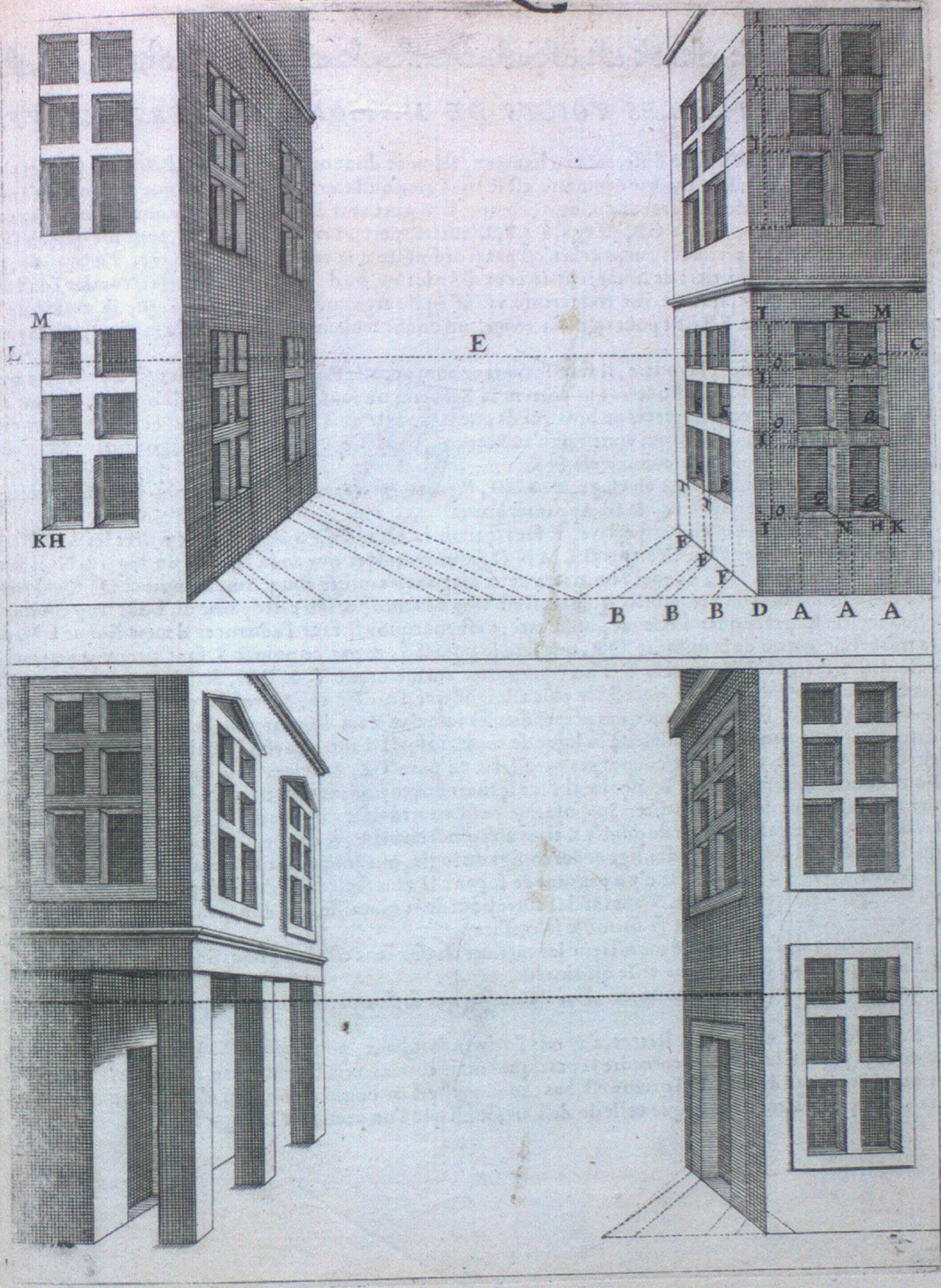
Quand il y a des *Feneſtres de Front*, comme A, & que l'on en veut mettre au Retour, qui ayent les meſmes meſures; il faut tranſporter ces meſures deſſus la ligne de terre, comme ſont B B B, egal à A A A, les tirer au poinct de diſtance C, & prendre garde où l'on coupera le rayon D E, aux poincts F; pour de ces poincts eſleuer des perpendiculaires qui ſeront les *Montans des Feneſtres au retour.*

Pour les Trauers, il faut continuer ceux de la Feneſtre de Front, iuſqu'à la perpendiculaire D, qui ſeront les poincts I, qu'on doit tirer au poinct de veuë E, pour couper les perpendicules F, & donner les Croiſons à la Feneſtre du Retour.

Quand il y aura vn plus grand nombre de Feneſtres, il n'y auroit autre choſe à faire qu'à continuer ſes rayons pour leur donner meſme meſure & hauteur des Croiſons, comme il ſe void de l'autre coſté à la Maiſon, qui a 2. Feneſtres, par le moyen des meſmes rayons. Pour la Largeur, ou Eſpaiſſeur des Iambages, & Croiſons des Feneſtres de Front, il la faut mettre deſſus l'vn des Trauers, comme il eſt à celuy d'embas K H, & du coing de la Feneſtre K, tirer au poinct de veuë E; & du poinct H, à la diſtance C, pour la Feneſtre A; Et à la diſtance L, pour celle de l'autre coſté; & à la ſection de ces deux dernieres lignes, il faut eſleuer vne perpendiculaire H M; Et puis de tous les coins de la Feneſtre tirer au poinct de veuë, Et des ſections, ou poincts Q, qu'ils donneront deſſus cette perpendicule H M, il faudra tirer des paralleles, qui ſeront les Eſpaiſſeurs des Croiſons, ou Trauers: L'Eſpaiſſeur du Iambage du milieu N, ſe prendra tirant du coing N, au poinct de veuë, Et où l'on coupera les Eſpaiſſeurs des Trauers au poinct Q, eſleuer vne perpendiculaire Q R.

Pour l'Eſpaiſſeur des Feneſtres du retour, il la faut mettre au coing du mur, deſſus la perpendicule D, comme eſt la diſtance I O, & des poincts O, tirer au poinct de veuë E, Puis faire des petites paralleles de tous les coings des Feneſtres, comme S T, qui couperont le rayon O, & donneront l'eſpaiſſeur au poinct S. Ces reigles ſeruent pour toutes ſortes de Feneſtres, ſoit hautes ou baſſes.

En la Figure de deſſous, l'on void vne Porte Racourcie par la pratique que nous auons donnée ailleurs: comme auſſi tout ce qui y eſt, eſt aſſez aiſé à entendre, & facile à pratiquer par les leçons precedentes.


M
L
E
KH
T R M
C
N N
F F F
T N H K
B B B D A A A

POVR METTRE LES TOICTS DE MAISONS EN PERSPECTIVE.

LEs *Toicts* ſont differents en hauteur, ſelon ce dont on les fait : ceux *d'Ardoiſes* ſont les plus droits ; leur meſure ordinaire eſt le triangle equilateral, c'eſt à dire, que la pante du Toict eſt egale à la largeur du logis, comme l'on peut voir à la petite Figure que i'ay miſe tout au bas, que CA, ou CB, eſt egal à AB; D'autres mettent cette largeur AB, pour le Poinçon DC, qui eſt plus haut, mais cela n'eſt pas ſi ordinaire que celle-cy D C : Pour *la Tuille plate*, on ne donne que les deux tiers de la hauteur de ceux d'Ardoiſes, ou de la largeur du logis, comme l'on void A E B : Pour *la Laue*, qui eſt vne couuerture vſitée en Bourgogne, l'on ne donne que la moitié de la largeur, comme eſt A F B ; Et pour *la Tuille creuſe*, on donne ſeulement vn tiers de la largeur pour la pante, comme eſt A, 9. B.

Auant que de paſſer plus outre, il faut ſçauoir ce que i'appelle *Poinçon* : ce ſont des pieces eſleuées perpendiculairement deſſus les Poutres qui portent la Feſtiere, ou ſont aſſemblez les Chevrons, comme eſt G H. *Les Chevrons*, ce ſont pieces de bois qui donnent la pante du Toict, comme eſt H I ; Les autres pieces qui ſe mettent au coin, & qui vont iuſqu'au Poinçon, s'appellent *Arreſtiers*, & ſont ordinairement plus longues que les Chevrons, comme eſt H K.

Trois ſortes de Toicts ſont en vſage, *Pauillons*, *Pignons*, *& Appantis*. Les Pauillons ont quatre coſtez; les Pignons n'en ont que deux ; & les Appantis qu'vn.

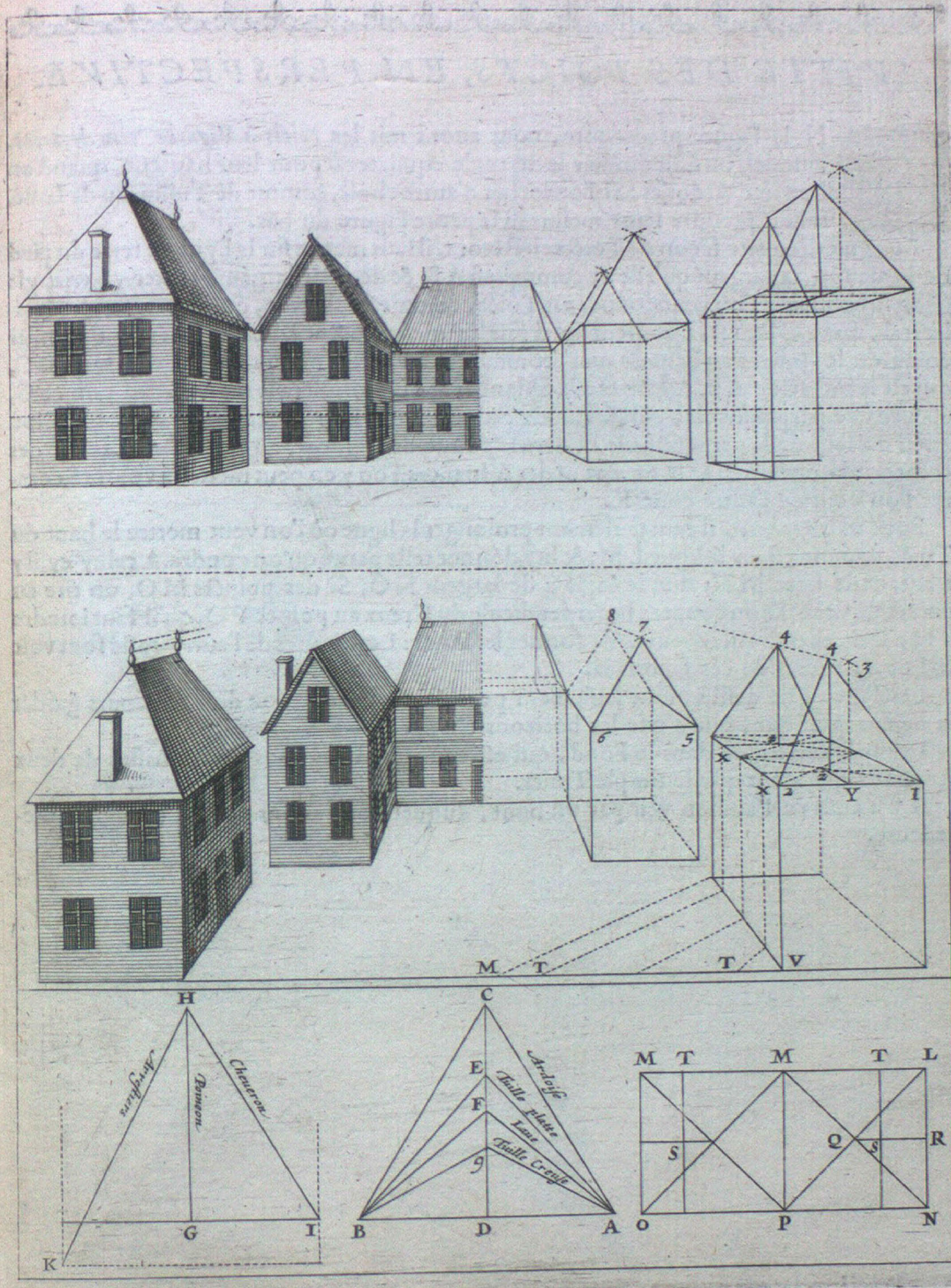
Pour faire *vn Pauillon* en Perſpective, il faut ſçauoir la place des Poinçons, pour y tirer les Arreſtiers: ce qui m'a fait faire ce Plan Geometral L M N O, pour monſtrer que de la largeur du logis L N; il faut faire vn quarré L M N P, duquel l'on tirera deux diagonales qui ſe couperont au poinct Q : Quelques-vns mettent le Poinçon à ce poinct Q, mais il eſt trop aduancé, & fait cette pante du bout trop couchée: elle a meilleure grace quand elle eſt plus droite ; c'eſt pourquoy il faut l'aduancer deuers le mur L N, de la troiſieſme partie de la diſtance Q R, qui ſera le poinct S ; & par ce poinct S, faut tirer vne perpendicule deſſus la ligne N P, qui ſera T; Puis tranſporter ces meſures L T, & T M, deſſus la ligne de terre, & les tirer au poinct de diſtance, qui eſt icy plus eſloigné que d'ordinaire, & prendre garde où l'on coupera le rayon V; & des ſections eſleuer des perpendicules iuſqu'au haut du mur, qui donneront les poincts X, deſquels il faut tirer des paralleles à la ligne de terre, iuſqu'à l'autre rayon I ; Puis du milieu du mur Y, tirer au poinct de veuë pour couper ces paralleles au poinct Z; & de ces poincts eſleuer les Poinçons. Pour donner la hauteur à ces Poinçons, il faut ſçauoir dequoy on les veut couurir, & ſelon cela, leur donner la meſure que nous auons dite. Suppoſé que ce ſoit d'Ardoiſes, il faut de la largeur du mur faire vn triangle equilateral 1. 2. 3. Et du poinct 3. tirer au poinct de veuë, & couper le Poinçon au poinct 4. Auquel poinct 4, il faudra tirer des lignes des coings du logis, qui donneront la forme au Pauillon.

Pour les *Toicts à Pignons*, il n'y a pas tant de façon : Il faut ſeulement de la largeur du mur 5. 6. faire vn triangle equilateral 5. 6. 7. & autant de l'autre bout de la muraille, qui donnera le poinct 8. Puis ioindre cette 7 & 8. le Toict aura ſa forme & ſa meſure.

Les Figures de l'autre coſté monſtrent les meſmes choſes ſans eſtre confuſes de lignes : Cette Saillie qui outrepaſſe le Toict, ſe fait telle qu'on veut.

Cette Maiſon du fond eſt couuerte d'vn Pauillon, qui ſe fait par les meſmes pratiques que celuy de coſté.

En cette Figure où ſont les lettres, i'ay mis l'orizon fort haut, pour faire voir le deſſus des Maiſons, & donner plus de facilitez à entendre la pratique ; mais comme cela ſe rencontre rarement, i'ay mis cette autre Figure au deſſus, où l'orizon eſt bas, comme il eſt ordinairement, qui n'eſt pas pourtant d'autre reigle pour faire le Toict que celle de deſſous ; ainſi que l'on peut voir la Figure.


8
7
6
5
4
4
3
X
X
Y
1
M
T
T
V
H
Arestiers
Pennon
Cheueron
K
G
I
C
E
Ardoise
Taille plate
F
Late
Taille Creuse
9
B
D
A
M
T
M
T
L
S
Q
S
R
O
P
N

SVITTE DES TOICTS, EN PERSPECTIVE.

EN la Figure precedente, nous auons mis les *Toicts à Pignons veus de Front*, auſquels on doit donner le triangle equilateral pour leur hauteur, quand on les fait d'Ardoiſes : Si l'on les fait d'autre choſe, comme de Tuille, ou de Laue, il faut prendre leurs meſures à la petite Figure du bas.

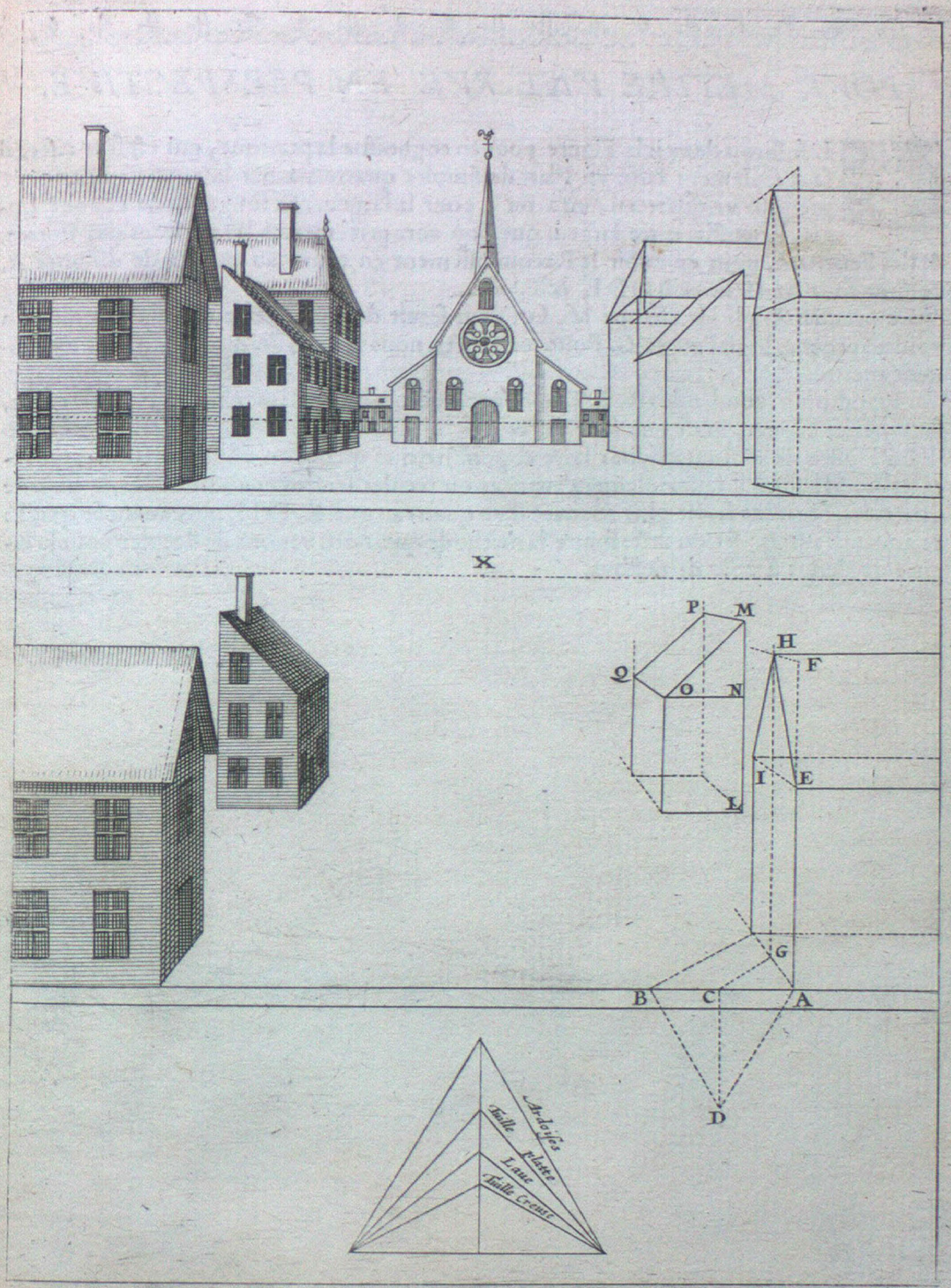
Pour mettre cette façon de Toicts en Retour, il faut mettre ſur la ligne de terre du pied de la maiſon, la largeur qu'elle a, comme eſt A B; & de cette largeur former vn triangle ſelon la hauteur qu'on veut donner au Toict, comme à celuy-cy, qui a vn triangle equilateral, dont C D, eſt la hauteur qu'il faudra mettre perpendiculairement au premier coing du logis, tout au haut du mur, comme eſt E F; Puis prendre la largeur du logis C, qui eſt le milieu de A B, & le tirer à la diſtance, & où il coupera le rayon A, au poinct G, eſleuer vne perpendicule; puis il faut du poinct F, tirer au poinct de veuë X, & la ſection que l'on fera de la perpendicule H, ſera la pointe du Pignon, auquel il faudra tirer des coings de la maiſon E I. Si on y veut des Aduances, l'on y en peut mettre à volonté, comme l'on void de l'autre coſté K.

Pour *les Appantis*, il faut ſeulement prolonger la ligne où l'on veut mettre le haut du Toict, comme eſt icy la ligne L M, & luy donner telle pante qu'on voudra. A celuy-cy, il y a autant de haut M N, que le logis a de largeur N O; Si des poincts M O, on tire au poinct de veuë X, on coupera la perpendicule du Creux au poinct P Q, qu'il faut ioindre d'vne ligne droite qui acheuera de former le Toict : Les Figures de l'autre coſté font voir le Logis couuert de ces façons-là.

Les Figures de deſſus, ſont ſeulement pour faire voir que l'on doit touſiours garder la meſme pratique, quoy que les horizons changent.

I'ay mis vne Egliſe dans le Fond, qui eſt couuerte à Pignons, & les Aiſles de deux Appantis qui n'ont que le ſimple Traict.

Il y a auſſi vn Pauillon veu par vn bout, duquel nous auons parlé à la Figure precedente.


X
P
M
H
F
Q
O
N
I
E
L
G
B
C
A
D
Ardoyses
Taille
Lave
Taille Croisé

POVR METTRE VNE RVE EN PERSPECTIVE.

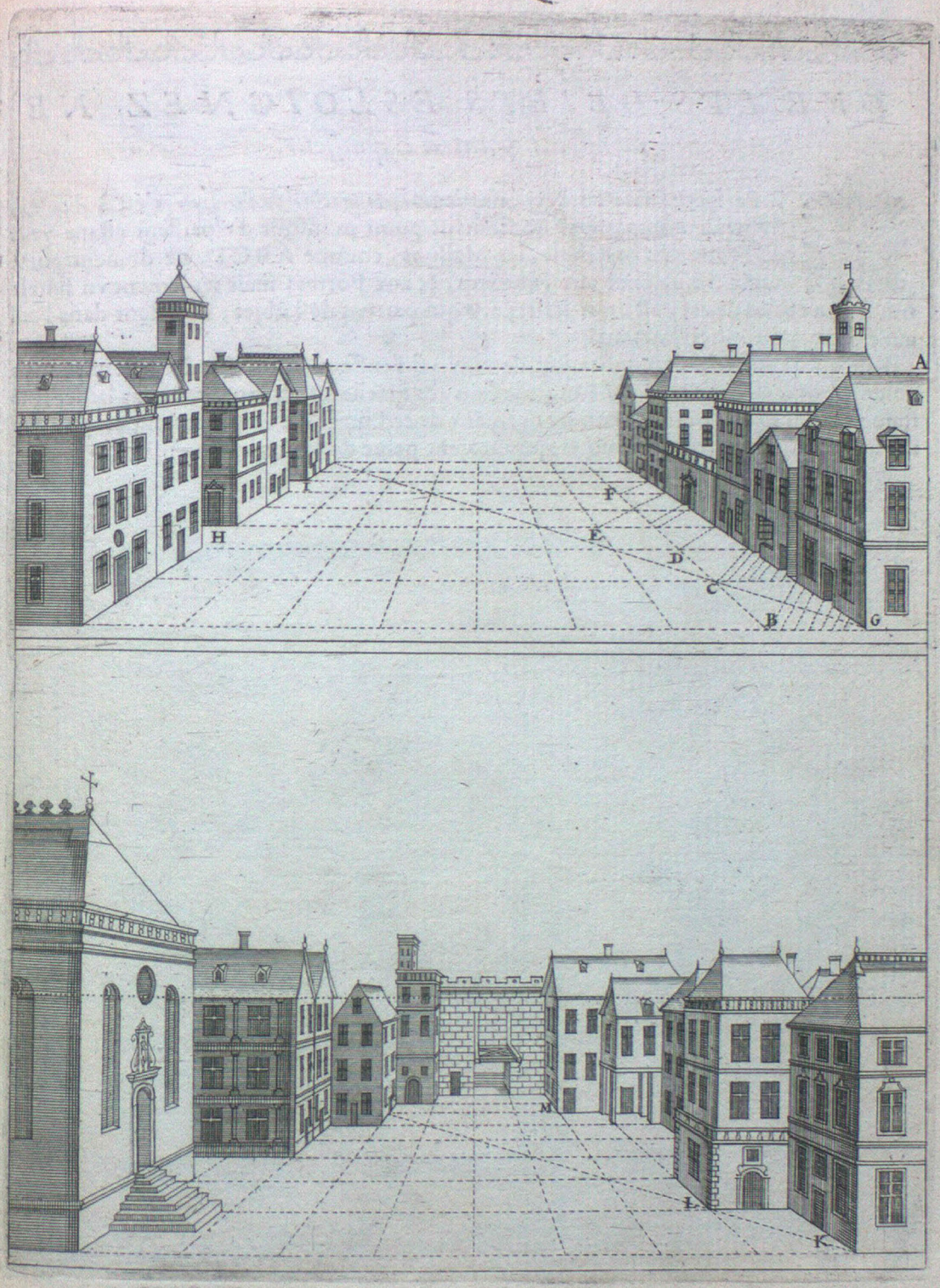
IL ſuffiroit de voir la Figure pour en cognoiſtre la pratique, qui eſt fort aiſée : il faut ſeulement faire vn Plan de ſimples quarreaux par la voye ordinaire, & prendre vn quarreau, ou 2. ou 3. pour la largeur, ou longueur de chaque Logis ; Et deſſus cette largeur que l'on aura pris, mettre les meſures des Portes, & des Feneſtres, pour ſçauoir le Racourciſſement en tirant au poinct de diſtance A, comme ſont les meſures B C D E, & F.

Le premier Angle de chaque Maiſon peut ſeruir de ligne d'Eſleuation, comme l'on void au premier logis l'angle G. Pour les Toicts, nous venons de dire comme ils s'y doiuent mettre.

Quand on y voudra des Ruës Trauerſantes, il n'y a qu'à laiſſer 1. 2. ou 3. quarreaux, ſans y rien eſleuer, ainſi que ſont H, & I.

La Figure de deſſous eſt pour faire cognoiſtre, que quand on voudra auancer, ou reculer les Maiſons; il faut ſeulement auancer, ou reculer leur eſleuation deſſus le plan de quarreaux : comme L, eſt plus auancée d'vn quarreau que K, Et M, plus auancée que L: & ainſi des autres ; Et du reſte ſuiure la methode que nous venons de donner pour la Figure de deſſus à celle de deſſous.

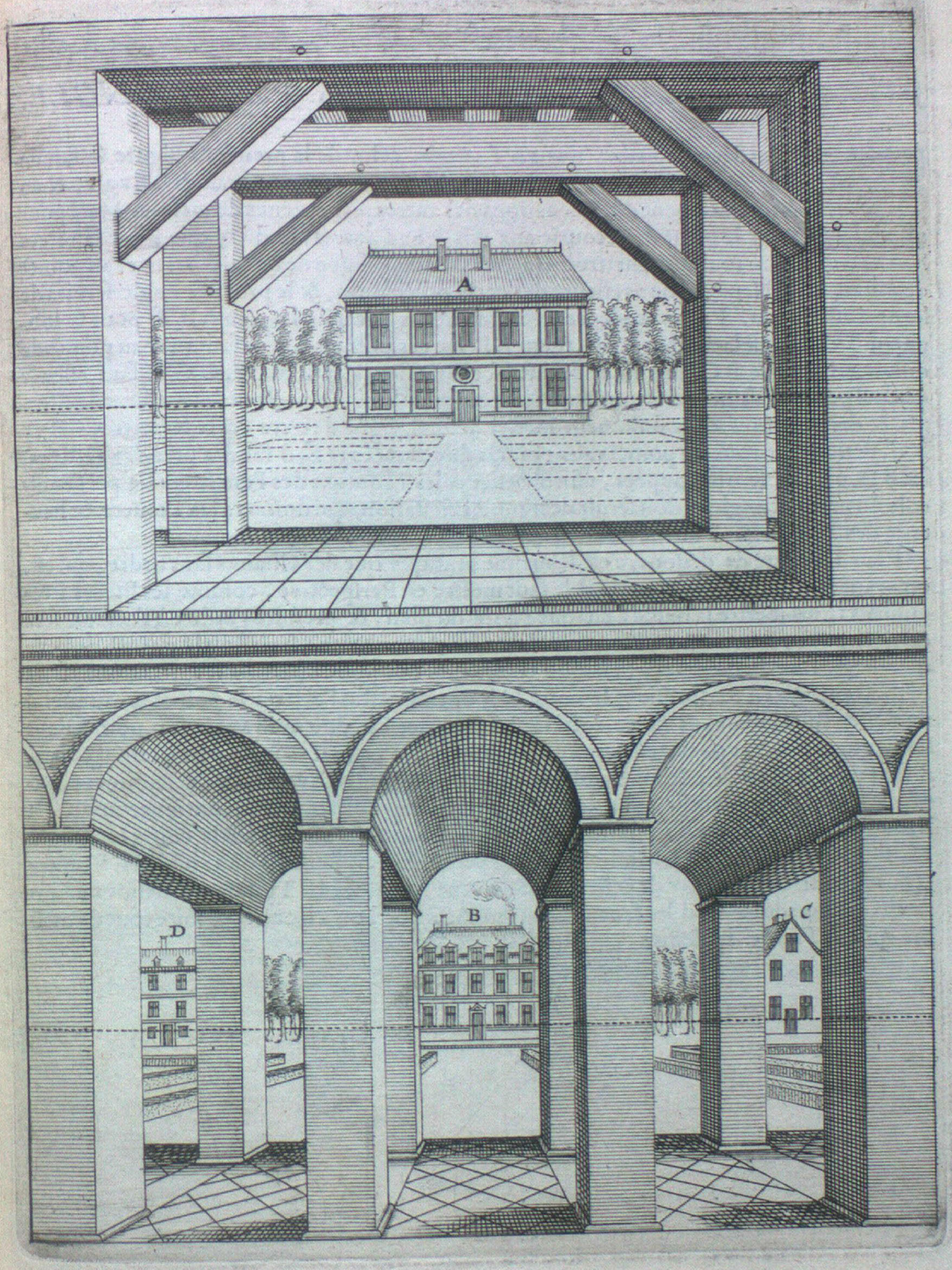



A
I
H
F
E
D
C
B
G
M
L
K

QVE LES OBIETS ESLOIGNEZ NE monſtrent point d'Eſpaiſſeur.

LE Perſpectif ſera aduerty, que les *objets proches de l'Orizon*, c'eſt à dire extremement eſloignez, ne doiuent point monſtrer d'eſpaiſſeur eſtans veus de Front. Par exemple, les Maiſons, comme A B C D, ne doiuent point auoir d'eſpaiſſeur aux Feneſtres, & aux Portes; mais ſeulement vn ſimple traict: La raiſon de cecy eſt, que les rayons qui partent de l'objet, s'vniſſent dans l'œil auec ceux qui ſont collateraux.

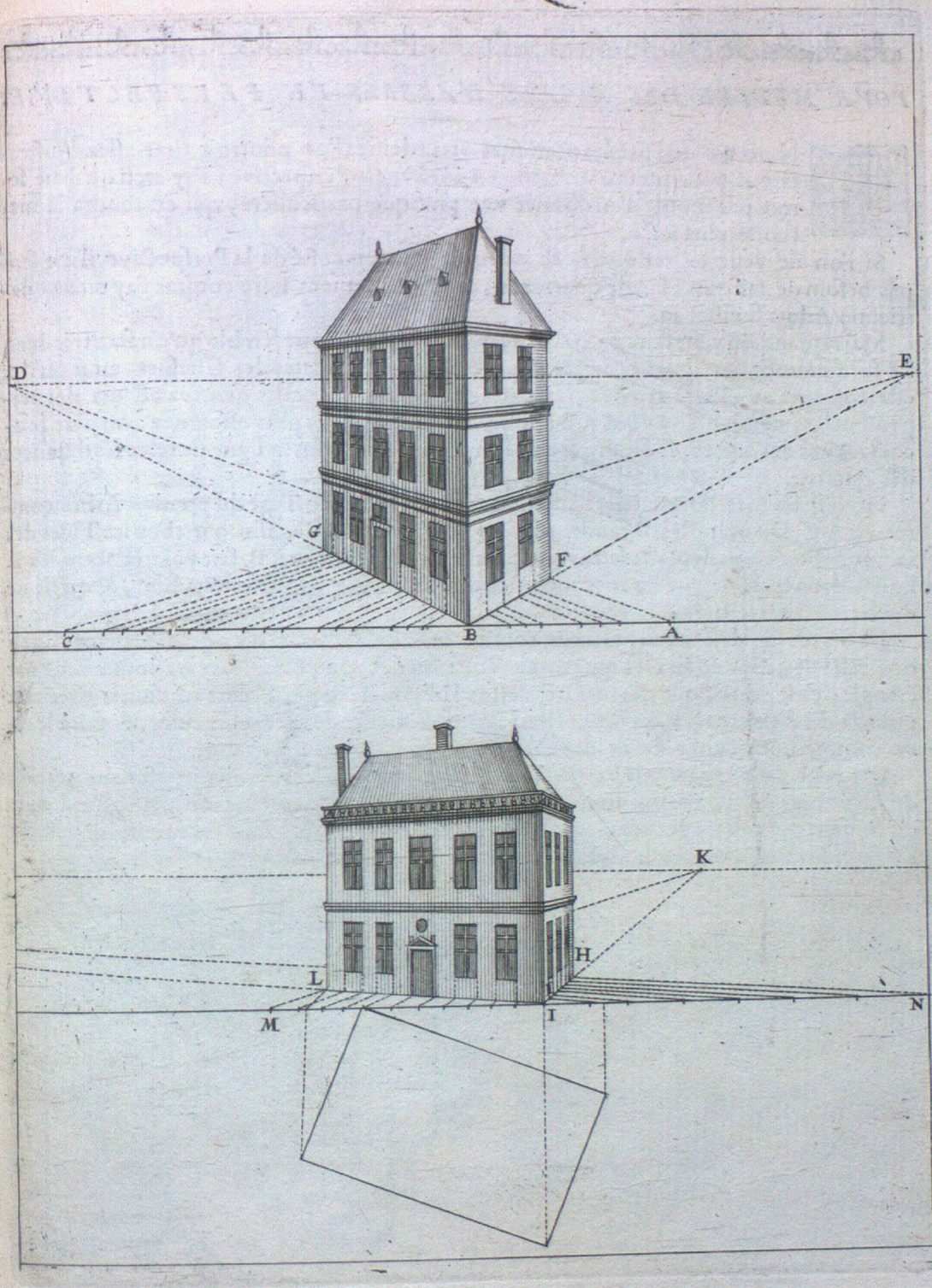
I'aurois apporté la demonſtration de cecy, ſi i'euſſe creu qu'elle deuſt ſeruir; mais comme elle n'eſt pas neceſſaire à mon deſſein, & qu'elle ſeroit inutile, ie l'ay laiſſée, me ſouuenant que i'ay promis au commencement de ce Liure de n'en point donner, puis que i'ay à faire auec pluſieurs perſonnes, qui auroient peine de les entendre.


A
D
B
C

POVR LES BASTIMENS VEVS PAR L'ANGLE.

DE ces deux *Bastimens veus par l'Angle*, celuy de la premiere Figure se fait de la mesme maniere, que nous auons dit des Quarreaux veus de l'Angle, & au commencement des Esleuations des autres pieces veuës de mesme. Mais pour euiter la peine de recourir aux vns & aux autres: Ie diray que pour faire ces Bastimens, il faut tousiours mettre les mesures dessus la ligne de terre, & les tirer au poinct de distance; & à leurs sections esleuer des perpendiculaires, & le premier angle seruira de ligne d'esleuation. Par exemple, ce Corps de Logis a pour sa largeur A B, & pour sa longueur B C, qui est le double de sa largeur A B; De ces poincts A B, il faut tirer au poinct de distance D, & de B C, au poinct de distance E; De leurs sections B F, & G, il faut esleuer des perpendicules qui seruiront pour les Coings de la maison. Pour les mesures des Portes, & des Fenestres, elles se doiuent mettre dessus la ligne de terre entre les lettres A B, & B C, & tirant de tous ces poincts aux poincts de distances D E, il faudra prendre garde où les B D, ou B E, seront coupées, afin d'y esleuer les Montans des Fenestres: La perpendicule du premier angle B, doit seruir de ligne d'Esleuation, qui donnera les Trauers, & hauteur des Fenestres. Tout le reste est assez intelligible.

Pour la Figure de dessous, c'est la mesme pratique que des Chaires sans ordre, qui est, qu'ayant fait le Plan Geometral, il le faut mettre en Perspective, comme les Pieces irregulieres: Puis mettre la reigle à chaque pante du plan, & prendre garde où l'orizon sera couppé, pour y faire vn poinct auquel il faudra tirer, comme si c'estoit le poinct de veuë de chaque face du Bastiment, chaque costé ayant son poinct particulier. Par exemple, le Plan estant mis en Perspective, le costé H I, donne dessus l'orizon le poinct K, auquel il faut tirer tous les rayons de ce costé là: L'autre face I L, doit aussi auoir son poinct dans l'orizon; mais nostre papier est trop court pour le faire voir: Ces 2. poincts estans trouuez, il faut y poser la reigle, & faire passer vne ligne occulte par l'autre face du Bastiment, parallele dessus le Plan à celle qui a donné le poinct dans l'orizon, & la continuer iusqu'à la ligne du terre, comme du poinct K, par le coing L, iusqu'à M, & par le coing H, iusqu'à N; Puis mettre entre N I, le nombre des Fenestres qui doiuent estre au costé H I, Et entre I, & M, mettre les mesures de celles que l'on veut au costé I L: Toutes ces mesures estans dessus la ligne de terre, il les faut tirer aux poincts que l'on a trouué, & faire tout de mesme qu'à la Figure de dessus.


D
E
G
F
C
B
A
K
H
L
M
I
N

POVR METTRE DES ALLEES D'ARBRES EN PERSPECTIVE.

ENCORE que par les pratiques precedentes l'on pourroit tirer assez d'instructions pour mettre *des Allées d'Arbres* en Perspective; i'ay creu qu'il ne seroit pas inutile d'en donner vne pratique particuliere, qui en rendra la methode plus aisée.

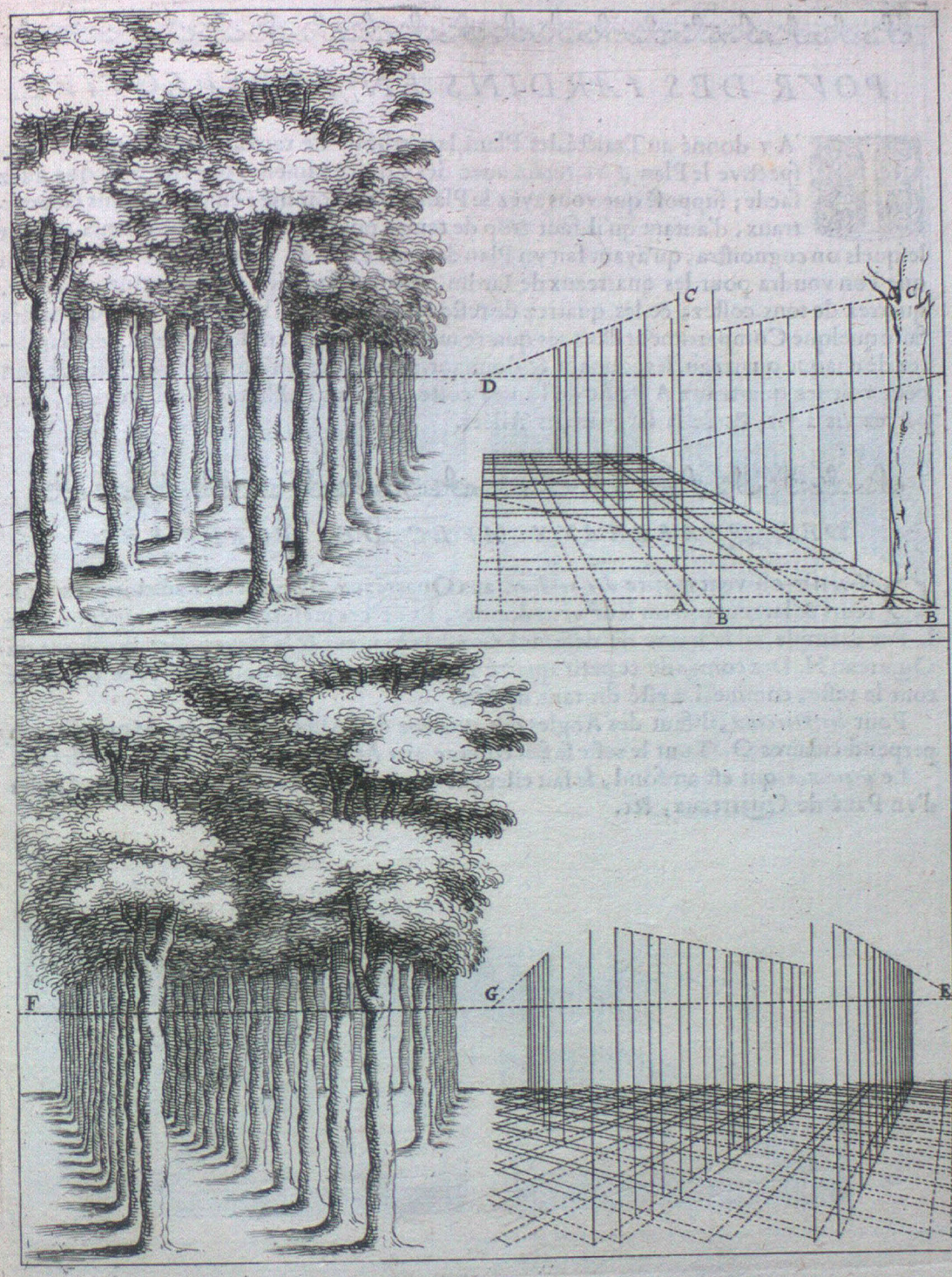
Si l'on ne veut *qu'vne Rangée d'Arbres* de chaque costé de la Perspective, il ne sera pas besoin de faire vn Plan de quarreaux; faudra seulement faire comme i'ay dit au quatriesme Aduis feuillet 17.

Mais quand on veut faire paroistre *quantité d'Allées*, il me semble qu'on fera tres-bien de former auec des lignes occultes vn paué de quarreaux auec des Chesnes, ainsi qu'il a esté enseigné aux Plans feuillet 31. Et des diagonales des petits quarrez esleuer des perpendicules, comme l'on void A B: Si on desire les Arbres plus esloignez, ou plus proches les vns des autres, il faudra croistre, ou diminuer dessus la ligne de terre les distances des quarrez.

Quand on aura donné telle hauteur que l'on voudra au Tige du premier Arbre, comme est A C, Du poinct C, il faudra tirer au poinct de veuë D, afin que tous les Tiges des autres Arbres ne passent pas le rayon C D; le premier Arbre A B, fait voir qu'entre les 2. lignes droites, l'on peut donner aux Arbres tel tour que l'on trouuera bon, & qu'ils ne doiuent pas estre tirez à la reigle.

La Figure de dessous, se pratique comme celle de dessus, il n'y a de difference, sinon que celle de dessus donne les quarreaux droits, ou de Front; & celle-cy les donne veus par l'Angle; c'est à dire, que des mesures dessus la ligne de terre, il faut tousiours tirer aux poincts de distances E F, Et des petits quarreaux esleuer des perpendicules, & faire le reste comme nous auons dit cy-dessus.

On peut dans vne mesme Perspective, où quelques Allées seroient tirées aux poincts de distances, en mettre qui tireroient au poinct de veuë: comme on peut voir à celle du milieu, qui tire au poinct G, qui est le poinct de veuë, & les autres tirent aux poincts E F, qui sont les poincts de distances.


C
C
D
A
B
A
B
F
G
E

POVR DES IARDINS EN PERSPECTIVE.

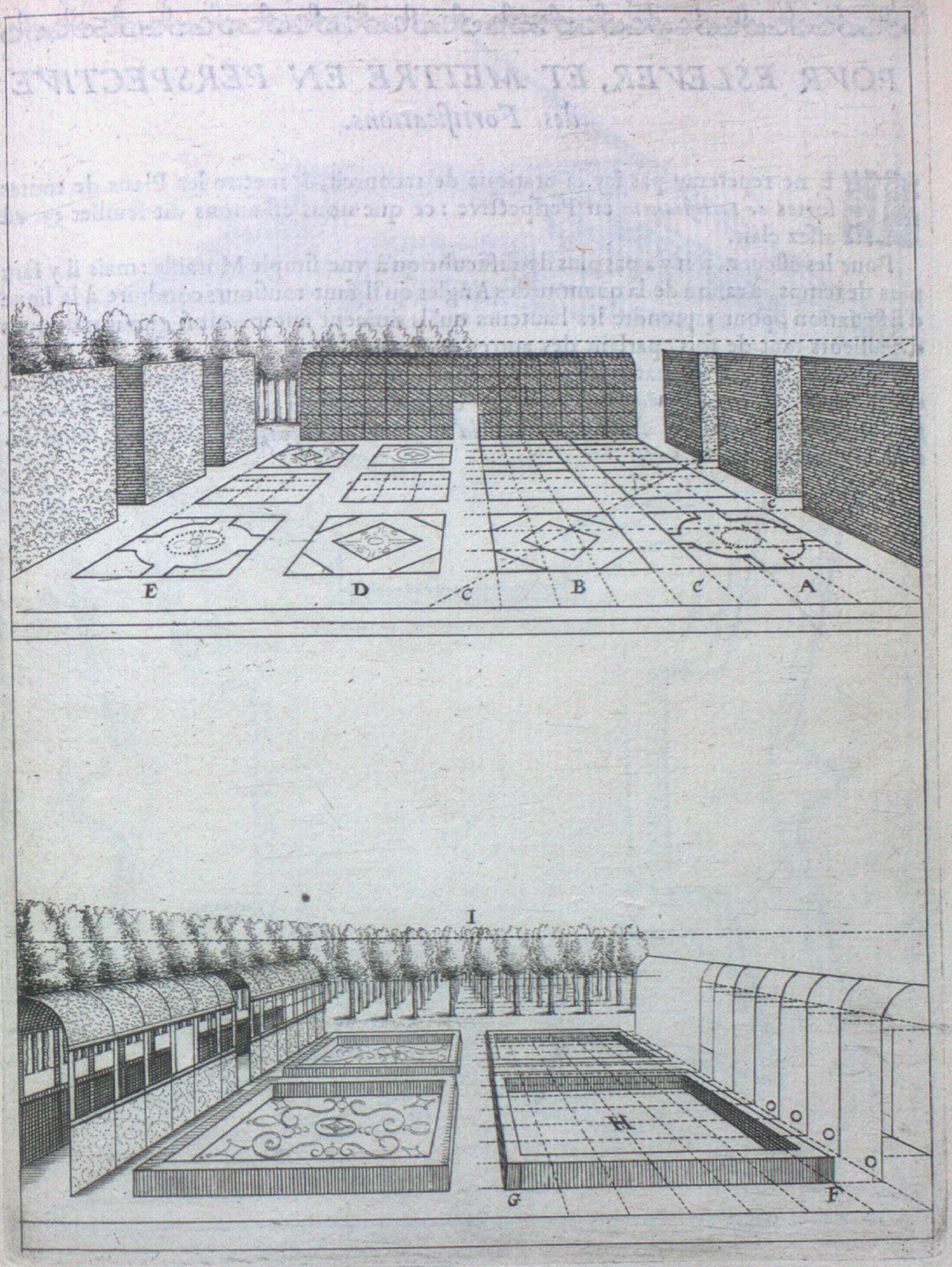
I'Ay donné au Traicté des Plans, la methode de racourcir & mettre en Perspective le Plan *d'vn Iardin* auec des Compartimens, par vne pratique assez facile; supposé que vous ayez le Plan: Mais comme i'euite ces Plans Geometraux, d'autant qu'il faut trop de temps pour les faire; I'ay mis ceux-cy, par lesquels on cognoistra, qu'ayant fait vn Plan de quarrez, il en faut prendre tant & si peu que l'on voudra pour les quarreaux de Iardin, comme sont icy A B, qui ont chacun 3. quarrez de tous costez; & les quarrez de reste seruiront pour les Allées C. Qui voudra faire quelque Compartiment dans ces quarreaux de Iardin; il faut se seruir des petits quarrez de chaque quarreau, les coupant, & donnant telle figure qu'on voudra, ainsi que l'on peut voir les quarreaux A B; Et de l'autre costé D E: les Palissades & Berceaux, sont percez vis à vis, & de la largeur des Allées.

DES QVARREAVX AVEC DES BORDVRES.

QVANT on veut mettre *des Bordures* aux Quarreaux, l'on mettra au coing les hauteurs & largeurs qu'on leur veut donner, Et de ces mesures tirer au poinct de veuë I. Par exemple, en la figure de dessous F G, est la hauteur & la largeur des Bordures du Quarreau H, Des coings de ce petit quarré F G, il faut tirer au poinct de veuë I, & faire tout le reste, comme il a esté dit tant de fois.

Pour *les Berceaux*, il faut des Angles des quarrez de l'Allée, esleuer des Montans, ou perpendiculaires O. Tout le reste se fait comme aux Arcades veuës de costé, feuillet 60.

Le *petit Bois* qui est au fond, se fait esleuant des perpendiculaires de tous les Angles d'vn Paué de Quarreaux, &c.

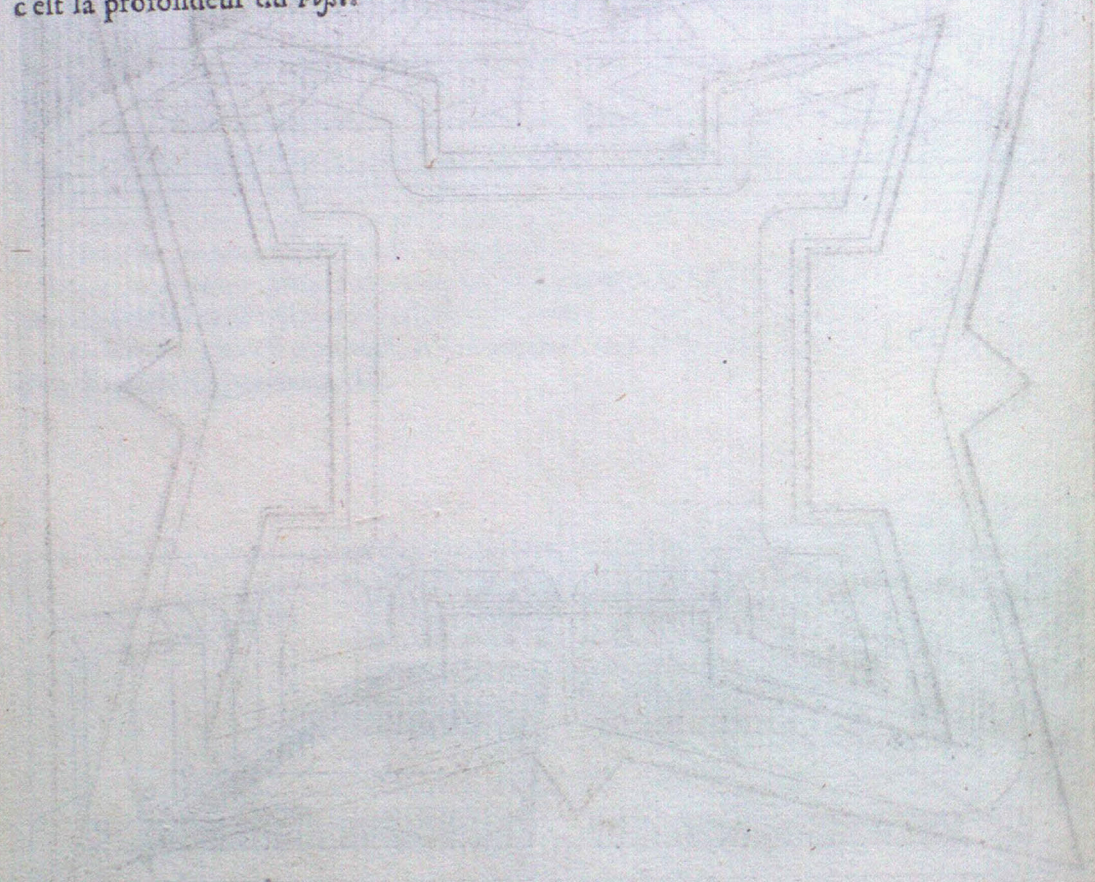

E
D
C
B
C
A
I
H
G
F

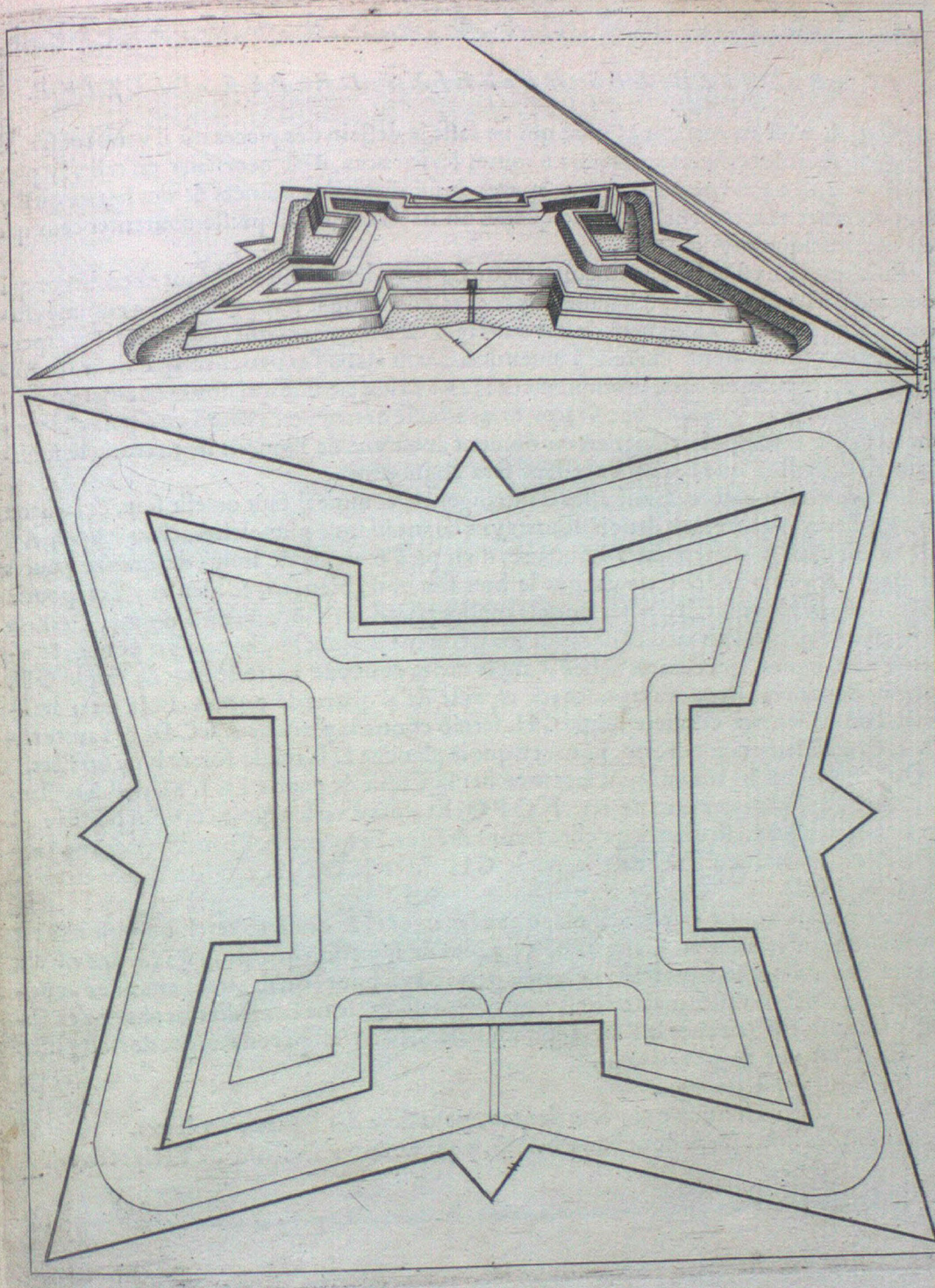
POVR ESLEVER, ET METTRE EN PERSPECTIVE des Fortifications.

IE ne repeteray pas icy la pratique de racourcir, & mettre les Plans de toutes ſortes *de Fortifications* en Perſpective : ce que nous en auons dit feuillet 39. eſt aſſez clair.

Pour les eſleuer, il n'y a pas plus de difficulté qu'à vne ſimple Muraille : mais il y faut plus de temps, à raiſon de la quantité des Angles qu'il faut touſiours conduire à la ligne d'Eſleuation, pour y prendre les hauteurs qu'ils doiuent auoir, ainſi que nous auons dit ailleurs tant de fois, parlant des autres ouurages.

La petite ligne d'Eſleuation eſt diuiſée en 4. parties. La premiere depuis 1. iuſqu'à 2. eſt la hauteur du *Parapet du chemin couuert.* Depuis 2. iuſqu'à 3. c'eſt la hauteur du *Rempart.* Depuis 3. iuſqu'à 4. c'eſt la hauteur *du Parapet du Rempart.* Et depuis 5. iuſqu'à 1. c'eſt la profondeur du *Foſſé.*





POVR FAIRE LES DESSEINS DE PERSPECTIVE.

IL n'eſt ſi excellent Maiſtre qui ne faſſe le deſſein des pieces où il veut reüſſir; Si cela eſt ordinaire preſque en toutes les ſciences, il eſt neceſſaire en celle-cy plus qu'en pas vne autre, pour la grande ſujection des poincts & des lignes qu'il y faut obſeruer exactement, & ſans leſquelles on ne fera rien qui puiſſe contenter ceux qui en ont quelque cognoiſſance.

Puis que l'on eſt obligé en quelque façon de faire des deſſeins, il faut chercher ce qui doit aider à les faire le plus diligemment & exactement qu'il ſera poſſible: Et comme chacun ſçait que toute la longueur de ces ouurages, eſt à tirer des lignes paralleles, & perpendiculaires; ayant donc cherché l'inuention, tant dans l'experience que dans les Autheurs, de les pouuoir faire promptement: Ie n'ay rien trouué qui nous pût aider en cela, que *la Planche & l'Equaire* que Viator nous a laiſſé dans ſes œuures: Tous ceux qui voudront paſſer le temps à deſſeigner, en doiuent auoir vne de laquelle ils tireront le ſoulagement & l'vtilité que l'experience leur fera cognoiſtre.

Encore que la Figure donne aſſez d'intelligence, comme il faut qu'elle ſoit, & la façon de s'en ſeruir; i'ay creu en deuoir donner vne cognoiſſance plus claire. *Cette Planche* A B C D, doit eſtre parfaitement à l'Equaire, d'vn pied & demy de long, de quinze pouces de large, & demy pouce d'eſpais; que le bois ſoit bon, bien ſec, & bien vny; l'on pourra coler deſſus vne feuille de papier pour la rendre plus douce, & aider à la plume. *L'Equaire* E F, eſt vne reigle d'vn pied & demy de long comme la planche, large d'vn pouce, & eſpaiſſe de 2. lignes, qui eſt amanchée à angle droit, dans vne autre forme de reigle G H, long de 8. pouces, large d'vn pouce, & eſpaiſſe de 3. quarts de pouce. Pour tirer des lignes, l'on tient cette derniere reigle G H, ſerrée contre la planche A B C D, & l'autre reigle E F, eſt aſſeurement droite, pourueu que la planche & la reigle ſoient bien dreſſées.

Quand on voudra trauailler, il faut attacher la feuille de papier I K L M, deſſus la planche, auec 4 petits morceaux de cire N O P Q, Et alors d'vn ſeul poinct, vous pourrez tirer des lignes auec aſſeurance qu'elles ſeront droites: Et quand vous voudrez des perpendiculaires, mettez le manche de la reigle G H, du coſté C D, la reigle E F, ſera perpendiculaire à C D.

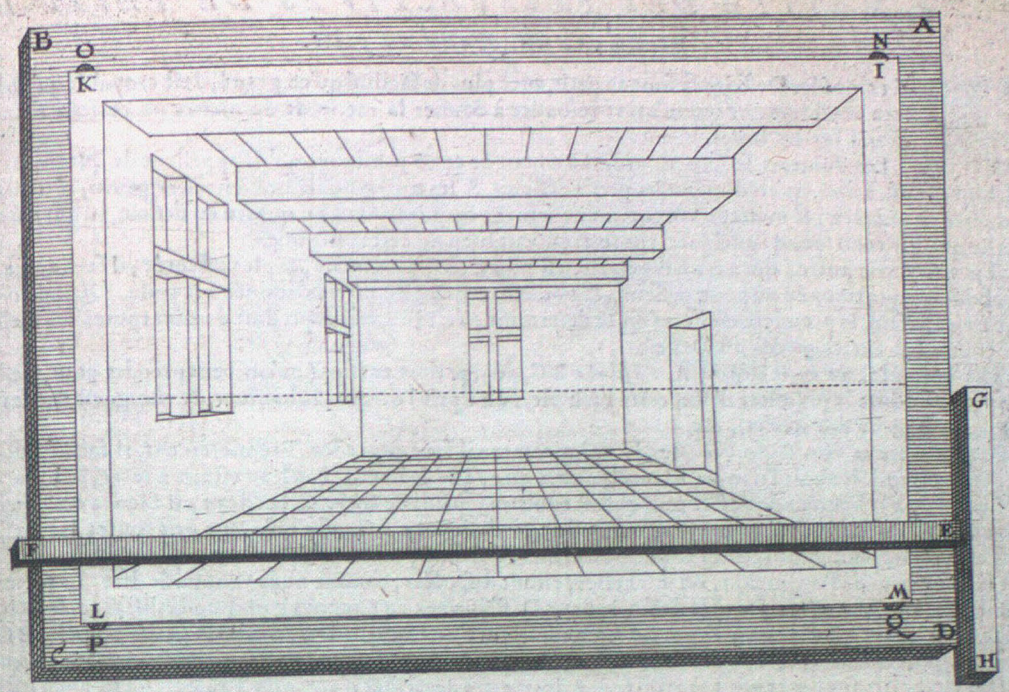
Pour moy ie trouue que cela ſoulage extremement, & que ſans cette inuention il faut touſiours auoir la main au Compas. Il n'y a plus de ſujection que pour les rayons viſuels, encore y en a-il qui ſe ſeruent d'vne reigle percée à vn bout, qu'ils attachent auec vne aiguille au poinct de veuë: mais cela eſt trop embaraſſant, ie ne conſeillerois pas de s'en ſeruir; l'on a auſſi-toſt fait auec la Reigle commune, & ſi l'on n'eſt pas en danger de rien gaſter.

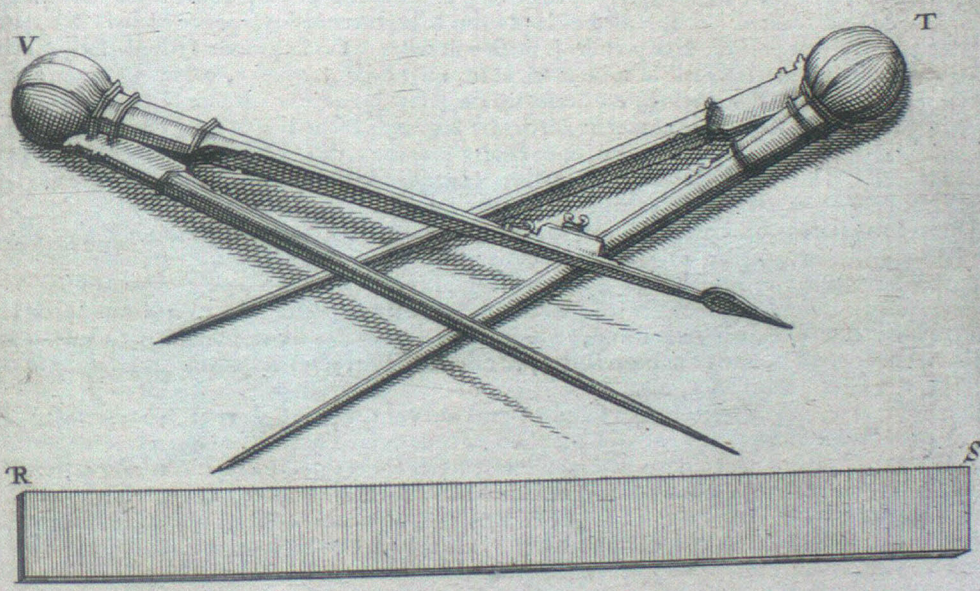
R, C'eſt vne *Reigle commune.*

T, Vn *Compas commun.*

V, Vn autre Compas qui porte l'ancre, pour faire des lignes circulaires.

Voila tous les inſtrumens dont l'on a beſoin, pour faire des Deſſeins de Perſpective.


B
O
K
N
I
A
G
E
F
L
P
M
Q
D
H


V
T
R
S

POVR METTRE DES PERSPECTIVES DE PETIT EN grand, & de grand en petit.

PVIS que les Deſſeins ſe font en petit, auec plus de facilité qu'en grand, il eſt croyable qu'on les y fera touſiours, ce qui m'a fait reſoudre à donner la methode de mettre les petits deſſeins en grand ſur les toiles.

Les Peintres ſe ſeruent ordinairement de cette pratique, qu'ils appellent de quarreaux, ou eſchiqué, c'eſt à dire, qu'ils diuiſent les petits deſſeins, & les toilles où ils doiuent eſtre peints, d'vn meſme nombre de quarrez, & mettent proportionnellement ce qui eſt dans vn quarré du deſſein, au quarré de la toille qui luy correſpond: quelques-vns ſe trouuent bien de cette pratique.

En voicy vne autre, qui à mon iugement eſt plus aiſée, plus facile, & plus aſſeurée; il faut auoir vne Eſchelle proportionnée au petit deſſein, & vne autre Eſchelle proportionnée à la toile. Quand on veut faire vn Deſſein, la premiere choſe qu'on ſe determine, c'eſt l'Eſchelle qui doit donner toutes les meſures de toutes les autres pieces du Deſſein.

Par exemple, au *Petit Deſſein* A, *l'Eſchelle* B C, de 5. petites parties (qu'on peut prendre pour pieds de Roy) a eſté faite la premiere deſſus cette Eſchelle, l'on a pris l'orizon, la hauteur, & eſloignement des Arbres, la largeur des Allées, &c.

Pour mettre *ce Petit Deſſein en Grand*; voicy comme il faut proceder. Premierement, il faut ſçauoir ſi la Perſpective doit auoir l'orizon naturel; c'eſt à dire, que le bas du Tableau eſtant à terre, la ligne orizontale ſoit à la hauteur de noſtre œil, qui eſt enuiron 5. pieds de Roy. Cela eſtant, il faudra des 5. petites parties qui ſont entre B C, faire vne Eſchelle de 5. pieds de Roy F G, afin qu'ayant pris toutes les meſures au Petit, on les puiſſe tranſporter & prendre deſſus le Grand, comme ie vay dire.

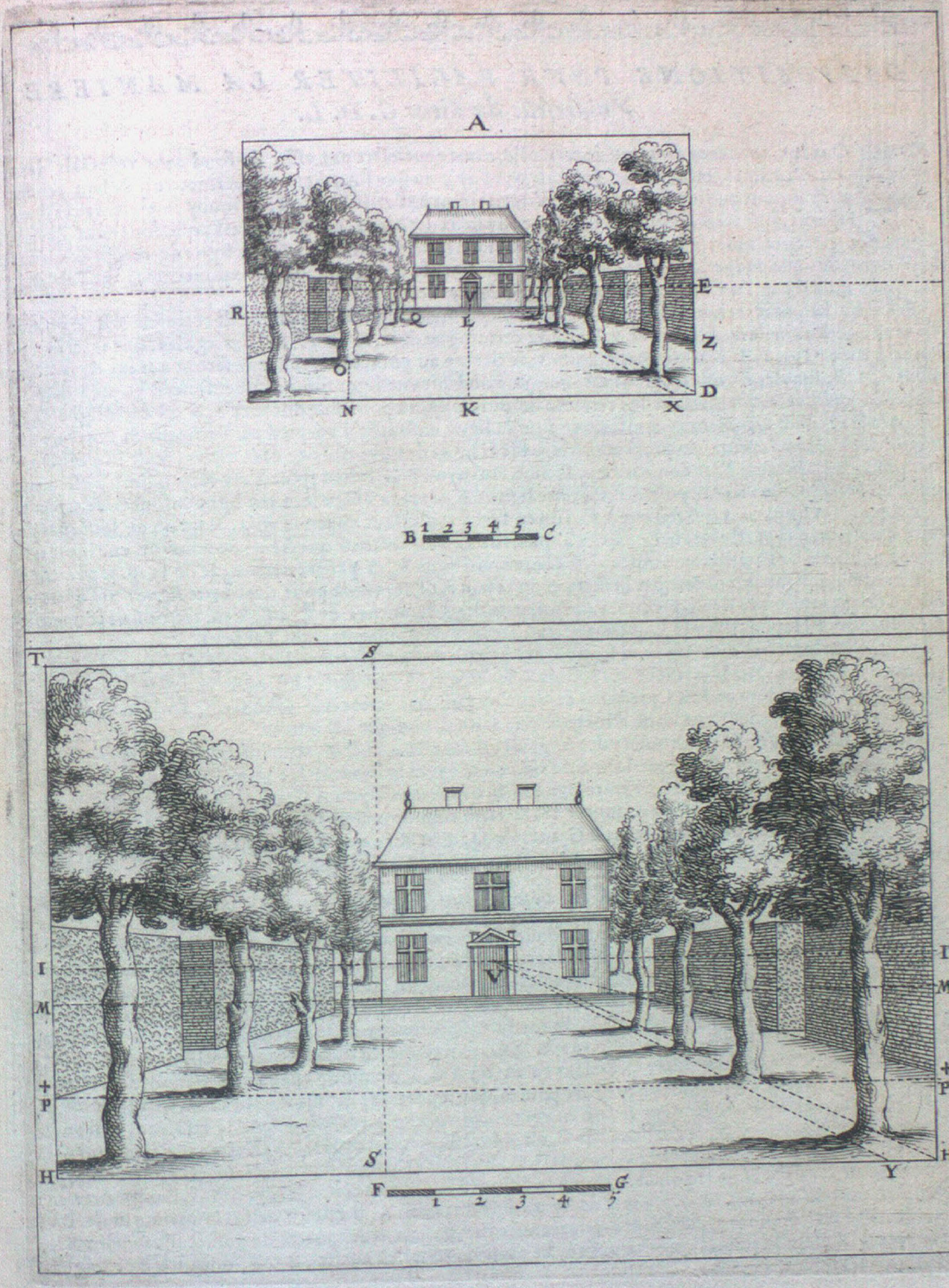
Les 2. meſures de Proportion, ou Eſchelles, eſtant diſpoſées, comme nous venons de dire: La premiere choſe que l'on fait, eſt de prendre deſſus le Petit Deſſein auec vn Compas commun la diſtance de la ligne de terre D, iuſqu'à l'orizon E; & porter cette ouuerture de Compas D E, deſſus la petite Eſchelle B C, & prendre garde quel nombre de parties elle donnera, comme icy elle en donne 5 il en faudra donc prendre autant de parties ſur la grande Eſchelle F G, & les mettre de part & d'autre du Tableau, ou Grand Deſſein, commençant au bas de la toille H H, & finiront en I I. De ces poincts I I, il faut tringler vne ficelle blanchie, ou noircie; cette ligne I I, marquera l'orizon au grand Tableau; Puis prendre la diſtance ou enfoncement K L, du Petit Deſſein, qui eſt le pied de la Maiſon, & la porter deſſus la petite Eſchelle B C, pour voir combien l'on aura de parties, & en prendre le meſme nombre deſſus la grande Eſchelle F G, & mettre ce qu'on trouuera deſſus les bords de la toile H M, H M, qu'il faudra tringler, comme l'orizon pour auoir l'enfoncement du deuxieſme Arbre; Au Petit Deſſein, il faut prendre la diſtance N O, & la porter deſſus la petite Eſchelle B C, & prendre autant de parties ſur la grande Eſchelle F G, que l'on en aura trouué à la petite. N O, donne 2. parties de la petite, il en faudra prendre 2. de la grande, qui donneront H P, qu'il faudra tringler, comme nous auons dit: On pourra pratiquer de meſme toutes les paralleles à la ligne de terre, comme ſont les autres Arbres, les Feneſtres, les Toicts de Maiſons, &c.

Pour les lignes à plomb, ou perpendiculaires à la ligne de terre; c'eſt la meſme methode, il n'y a qu'à changer de coſté pour les marquer, qui eſt, qu'au lieu de marquer au coſté de la toile, comme nous venons de faire, il faut marquer au deſſus & au deſſous. Par exemple, pour auoir les 2. coings de la Maiſon du Fond, il faut prendre auec vn Compas deſſus le petit deſſein Q R, & porter cette ouuerture deſſus l'Eſchelle B C, l'on trouuera enuiron 7. parties & demy; on en prendra autant de parties deſſus la grande Eſchelle F G, qui donneront H S T S, qu'il faudra tringler, & faire ainſi de toutes les autres perpendiculaires, ſoit Baſtimens, Arbres, Paliſſades, &c.

Pour trouuer les Rayons viſuels, qui ſont les lignes qui vont au poinct de veuë V; à ce poinct V, il faut attacher vne ficelle, ou filet, auec vne eſpingle pliée, de peur de faire le trou trop grand; ce filet, ou ficelle, doit eſtre de la longueur du Tableau, pour pouuoir tringler & tirer tous les rayons fort exactement. Par exemple, pour auoir les 2. rayons de la largeur des Arbres qui ſont au Petit Deſſein D X; il faut prendre cette diſtance D X, & la porter deſſus la petite Eſchelle B C, & prendre deſſus la grande F G, à proportion de ce qu'on aura trouué à la petite, qui donnera H Y; leſquels poincts H V, on tringlera auec la ficelle du poinct V. Pour auoir encore le Rayon des Paliſſades, il faut prendre la diſtance D Z, & la porter deſſus la petite Eſchelle B C, & prendre autant de parties deſſus la grande Eſchelle F G, qui donnera H †, qu'il faudra tringler de la ficelle du poinct V &c.

Tout ce qui eſt aux Perſpectives, tombe ordinairement deſſous ces 3. ſortes de lignes, Paralleles, Perpendicules, & Rayons viſuels, qui ayans eſté rendu faciles à faire deſſus la toile, l'on craindra moins la peine de mettre les Petits Deſſeins en Grands.

Pour mettre *les Deſſeins de Grands en Petits*, il faut ſeulement changer les pratiques, c'eſt à dire, qu'il faudra prendre les meſures premierement deſſus la grande Eſchelle, & les diminuer proportionnellement deſſus la petite; comme ſi l'orizon du Grand Deſſein eſtoit de 5. parties de la grande Eſchelle, i'en prendrois 5. parties de la petite Eſchelle, pour la hauteur de l'orizon du Petit Deſſein; & ainſi de tout le reſte.


A
R
E
Z
D
Q
L
O
N
K
X
B 1 2 3 4 5 C
T
S
I
M
P
H
V
F
G
Y

DISPOSITIONS POVR FACILITER LA MANIERE Vniuerſelle du Sieur G. D. L.

COMME tous ceux pour qui ie trauaille, n'ont peut-eſtre pas aſſez de fond pour voir clair dans cette Pratique, ou Maniere Vniuerſelle : I'ay creu que l'Autheur me permettroit de leur rendre aiſée autant que ie pourray, afin qu'ils en tirent de l'vtilité. C'eſt pourquoy ie mettray ces deux Figures, qui feront ſouuenir de ce que i'ay deſia dit aux 2. 3. 4. & 5. aduis, qui ſont pour l'intelligence de cette pratique, y ayant monſtré à prendre toutes les meſures ſur la ligne de terre, & qu'autant de rayons que coupe la diagonale C, ce ſont autant de quarreaux dans l'enfoncement du Tableau, auſquels quarreaux l'on donne telle grandeur qu'on veut.

Pour n'aller point rechercher ſi loing, voyons la premiere Figure, où la ligne de terre eſt A B, le poinct de veuë G, les poincts de diſtances E F. Ie diuiſe cette ligne de terre en 12. parties egales, que ie feray valoir chacune vn pied ; & de toutes ces diuiſions, ie tireray au poinct de veuë, qui ſeront autant de rayons, dont A, & B, ſont les derniers. Or ie dis, que qui voudroit vne ligne qui paruſt enfoncée vn pied dans le Tableau, qu'il faudroit tirer de la premiere diuiſion B D, au poinct de diſtance F, & où cette ligne D F, coupera le rayon B G, ce ſera le poinct pour tirer la ligne enfoncée d'vn pied au Tableau. Si l'on en veut vne de trois pieds d'enfoncement, faut prendre ſur la ligne de terre trois de ces parties ; & de la troiſieſme tirer encor à la diſtance F, & l'on aura à la ſection du rayon B G, le lieu pour tirer cette ligne ; Tellement que ſi du poinct C, l'on tire au poinct F, où cette ligne CF, coupera B G ; ce ſera vne ligne enfoncée de 6. pieds.

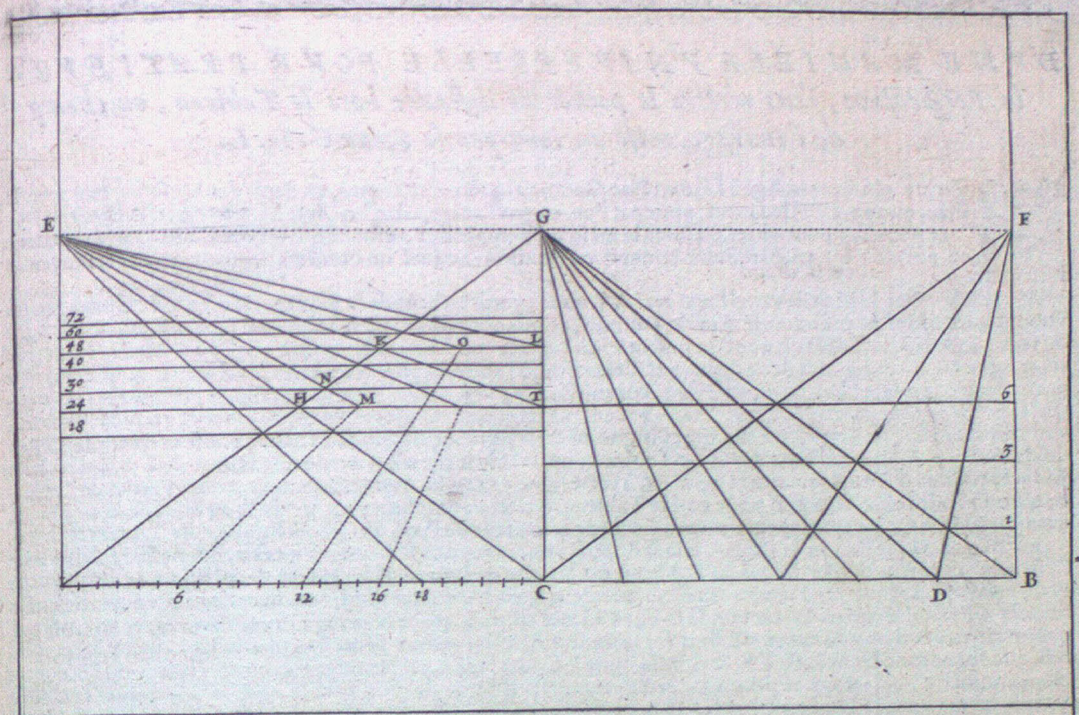
Si des autres ſix parties qui reſtent A C, l'on en fait 24. diuiſant chacune en 4. & qu'on ne laiſſe pas de faire valoir chaque partie vn pied, ce ſera 24. pieds de A, à C ; De ſorte que ſi l'on demandoit vne ligne qui paruſt enfoncée de 18. pieds au Tableau, ie conterois depuis A, 18. petites parties, & de la 18. ie tirerois à la diſtance E, qui me donneroit par la ſection du rayon A G, le poinct pour tirer cette ligne : Si l'on vouloit qu'elle fut enfoncée de 24. pieds ; il faudroit prendre A C, & tirer de C, à E, & où cette ligne couperoit A G, au poinct H, l'on tirera H I, qui paroiſtra 24. pieds d'enfoncement au Tableau.

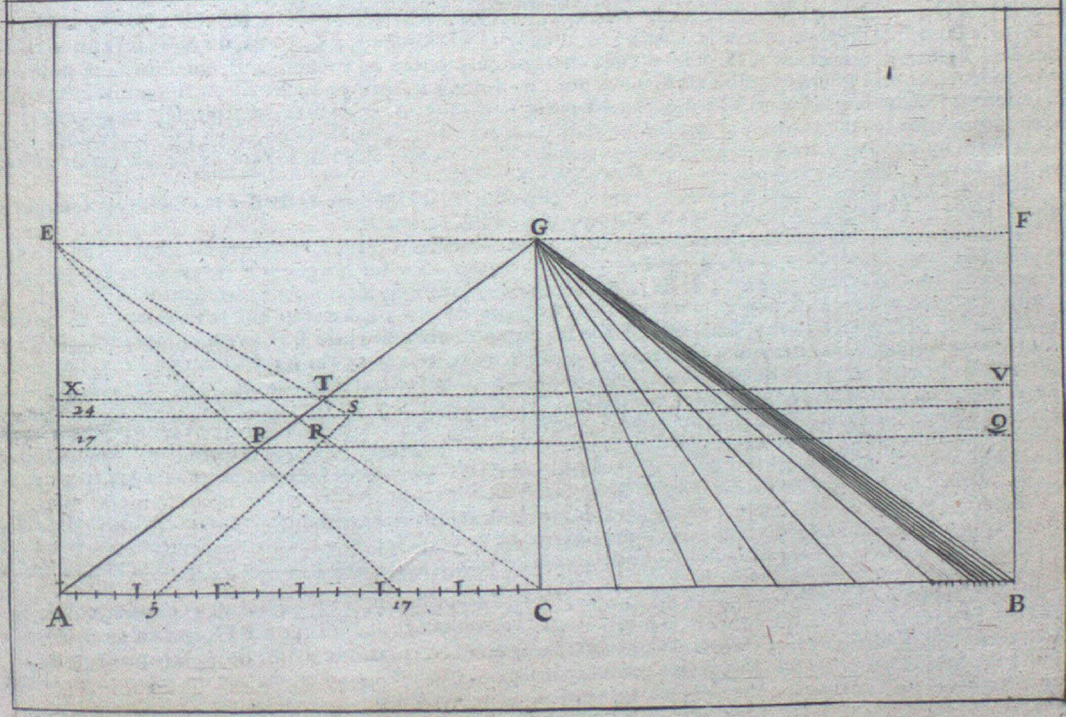
Selon la Perſpective, cette ligne H I, eſt egale à celle A C, & contient autant de pieds, ou de parties ; tellement que ſi l'on tire du poinct I, au poinct E, la ſection de cette ligne I E, au rayon A G, ſera pour tirer vne ligne K L, enfoncée de 48. pieds : Si de celle-cy l'on tire encor à la diſtance E, l'on aura par la ſection du rayon A G, encor vne ligne eſloignée de 24. pieds plus que les autres. a

Que ſi l'on veut vne ligne enfoncée de 30. pieds, il faut du poinct A, conter 6. petites parties ; & de la 6. tirer au poinct de veuë G, & prendre garde où l'on coupera la ligne H I, comme icy au poinct M ; Puis du poinct M, tirer à la diſtance E, & cette ligne M E, coupera le rayon A G, où il faudra tirer cette lign, N : Si c'eſtoit de 40. il faudroit de A, conter 16. & faire tout de meſme : Si c'eſtoit 60. il faudroit de A conter 12. & de 12. tirer au poinct de veuë G, iuſqu'à la ligne K L, qui ſeroit le poinct O ; Puis de O, tirer à la diſtance E, & de la ſection du rayon A G, ſera pour tirer cette ligne.

A la deuxieſme Figure.

DE ce que ie viens de dire, il eſt aiſé de trouuer vn poinct à tel enfoncement qu'on voudra ; Reſte à monſtrer comme il faut trouuer en dedans, ou dehors le rayon A G, ou B G : Pour cecy la ligne B C, ſeruira d'Eſchelle de ſix pieds, l'vn deſquels ie diuiſeray en douze pouces, afin d'y trouuer le demy, le tiers, & le quart de pied. Tout eſtant diſpoſé ainſi : Si l'on me demande vn poinct qui apparoiſſe de 17. pieds loing, & d'vn pied & demy au dedans du rayon A G, ie tireray de la dix-ſeptieſme partie de la ligne de terre au poinct de diſtance E ; & où le rayon A G, ſera coupé en P, ie tireray vne ligne P Q ; Or puis qu'on le demande d'vn pied & demy en dedans eu rayon A G, ie prendray auec vn Compas deſſus la meſme ligne P Q ; mais du coſté B C, vn pied ſix pouces, que ie porteray depuis P, iuſqu'à R, Et ce poinct R, ſera le poinct qu'on a demandé. Que ſi l'on en veut encor vn à 29. pieds loing dans le Tableau, & ſept & demy au delà du rayon A G ; Il faut tirer de C, au poinct E, Et où il coupera A G, tirer vne ligne qui ſera de 24. pieds ; puis de A, prenant cinq petites parties, les tirer au poinct de veuë G, iuſqu'à ce qu'on coupe cette ligne au poinct S ; & de ce poinct S, tirer à la diſtance E. Où ſera coupé le rayon A G, faudra tirer vne ligne T V, puis qu'on demande 7. pieds & demy au delà du rayon A, il faudra deſſus la meſme ligne T V ; mais du coſté B C, prendre 7. parties & 6. pouces auec vn Compas, & les porter du poinct T, au poinct X, Et ce poinct X, ſera le poinct qu'on a deſiré ; Et ainſi de tous les autres, à telle diſtance & eſloignement qu'on voudra.


E
G
F
72
60
48
40
30
24
18
K
O
L
N
H
M
T
6
3
1
6
12
16
18
C
D
B


E
G
F
X
T
S
V
24
P
R
Q
17
A
5
17
C
B

D'VNE MANIERE VNIVERSELLE POVR PRATIQVER la Perſpective, ſans mettre le poinct de diſtance hors le Tableau, ou champ de l'ouurage, miſe au iour par le Sieur G.D.L.

CETTE pratique oblige à faire vn Plan Geometrique, ou au moins, vn deuis des Meſures, tant pour le Plan, que pour l'Eſleuation : pour par l'vn, ou par l'autre, eſtre conduit à le mettre en Perſpective. Ie prendray pour objet, ou ſujet, le meſme exemple de l'Autheur, qui eſt vne Cage quarrée couuerte en pointe ; ou vn Baſtiment couuert en Pauillon, auquel on donnera les meſures par le moyen de l'Eſchelle.

Ayant donc fait le Plan de cette Cage *m, i, l, k*, que i'ay mis au haut de la Figure, il faut à telle diſtance qu'on voudra que l'objet paroiſſe reculé dans le Tableau, comme icy de 17. pieds, faire vne ligne *a, b*, qui ſera la ligne de terre, ou le bas du Tableau, que l'on poſera ſelon l'aſpect que l'objet devra eſtre veu. Puis des deux bouts de cette ligne *a b*, il faudra tirer deux lignes paralleles l'vne à l'autre, & indeterminées, c'eſt à dire, qu'il n'importe pas ſi elles coupent le Plan, ny en quel lieu, comme ſont *a g, b g* deſſus l'vne de ces lignes, comme icy celle *a, g*, faut faire des petites paralleles à la ligne *a, b*, qui aillent iuſqu'aux Angles du Plan ; & par le moyen de l'Eſchelle, voir combien chaque Angle du Plan ſera eſloigné de cette ligne *a, g*, ce qui ſe marquera aupres de chaque ligne. Or du lieu qu'on aura choiſi pour voir le Tableau, qui eſt icy le poinct *e*, à cinq pieds pres de *b* ; Il faudra faire vne perpendiculaire à *a, b*, qui ſera la ligne *e, t* ; à cette ligne *e, t*, faudra donner autant de petites parties de l'Echelle, qu'on voudra eſtre eſloigné pour voir le Tableau, qui eſt pour celle cy 24. pieds, & au bout de ces 24. pieds, qui eſt le poinct *t*, eſleuer vne petite perpendicule de la hauteur de l'œil, qui ſera la ligne *e, t*, de 4. pieds & demy.

La Toile, la Muraille, ou le Papier, eſtant diſpoſé pour mettre ce Plan en Perſpective, & deſſus ce Plan faire l'Eſleuation : Il faut diuiſer le bas du Tableau, ou la ligne de terre A B, en autant de parties que celle *a, b*, du Plan ; celle-cy en ayant 12. il faudra diuiſer la grande A B, en douze, qui vaudront chacune vn pied. Au deſſus des poincts A B, faudra mettre la hauteur de la ligne *s, t*, qui eſt de 4. pieds & demy : Prenez donc auec vn Compas, quatre parties & demy de celles qui ſont ſur la ligne A B, & les portez perpendiculairement deſſus les poincts A B, qui donneront les poincts E F, & tirez la ligne E F, parallele à A B, & cette ligne ſera l'horiſon. Puis qu'au Plan le poinct C, qui eſt le lieu pour voir le Tableau, eſt eſloigné de cinq parties de *b*, il faut conter autant de parties depuis B, & de la cinquieſme C, eſleuer vne perpendicule à A B, qui coupera l'horiſon au poinct G, qui ſera le poinct de veuë, auquel faudra tirer les rayons A G, B G, qui repreſenteront les paralleles du Plan *a g, b g*.

Pour le Poinct de diſtance ce ſera le poinct F ; & à raiſon que la ligne *e, t*, a 24. pieds, il faudra prendre ſix parties de la ligne A B, qui ſeront A D, & les diuiſer chacune en 4. & ces 24. parties ſeruiront d'Eſchelle pour les profondeurs, ou eſloignemens, eſtans ſuffiſantes pour les donner à l'infiny : Et les ſix parties qui reſtent entre B D, feront l'Eſchelle qui fournira les meſures des pieds, ſelon que les lignes tirées des poincts trouuez pour le Plan, couperont les rayons tirez au poinct de veuë G : Car comme cette Echelle eſt en pyramide dont B D, eſt la baze ; les meſures diminuent à proportion qu'elles s'enfoncent : I'ay diuiſé l'vne de ces parties en pouces pour y trouuer toutes les meſures, comme elles ſont ſur le Plan.

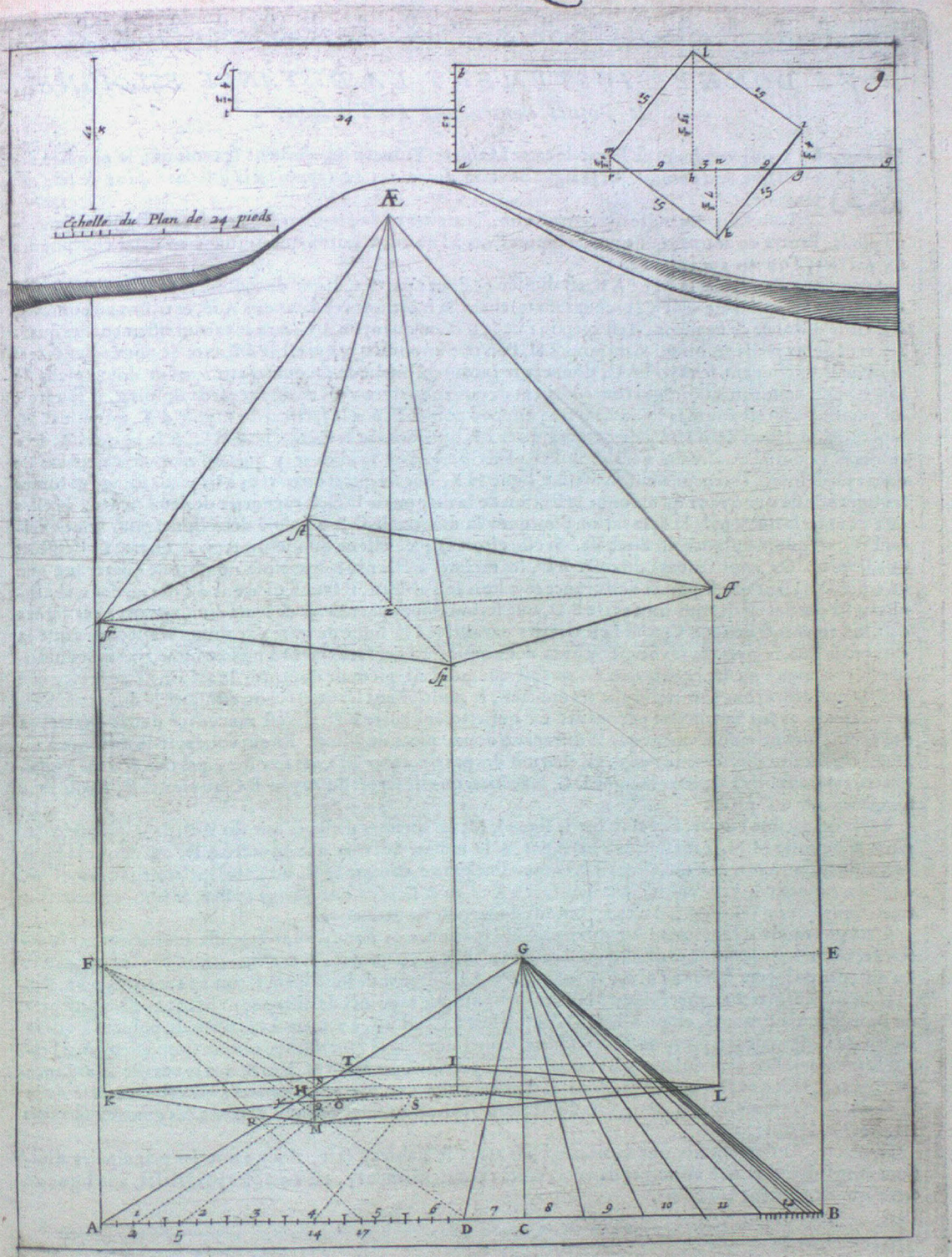
Auec l'Eſchelle des Eſloignemens on trouue les poincts du Plan ; & auec celle des Meſures, les longueurs que doiuent auoir les lignes, tant pour le Plan, que pour l'Eſleuation.

Maintenant pour trouuer le Plan en Perſpective, il faut obſeruer toutes les meſures du Plan Geometrique : le premier Angle de ce Plan *r, m* eſt eſloigné de 17. pieds du poinct *a*, ſur la ligne *a g* : C'eſt pourquoy ie conteray 17. parties, commençant à A ; & de la dix-ſeptieſme, ie tireray au poinct F, coupant le rayon A G, au poinct R ; De ce poinct R, il faut tirer vne parallele à la ligne de terre ; & à raiſon que le Plan *m*, eſt en dedans du rayon *a, g*, d'vn pied & demy ; faut deſſus la meſme ligne R, mais du coſté B D, prendre vne partie & demy pour la porter en dedans du rayon A G, qui ſera le poinct M, repreſentant l'angle du Plan *m*. Pour l'Angle *l*, qui eſt eſloigné de 26. pieds du poinct *a* ; il faut du poinct D, qui eſt 24. pieds loing de A, tirer à F, & où le rayon A G, ſera coupé au poinct *y*, tirer vne parallele : Or comme il y a à dire deux pieds que cette ligne *y*, ſoit aſſez eſloignée ; il faut tirer de la deuxieſme partie de l'Eſchelle au poinct G ; & où ce rayon coupera la parallele *y*, au poinct O, faudra tirer O F, qui donnera ſur A G, le poinct H, Duquel poinct H, il faudra tirer vne parallele à A B, & ſur la meſme ligne H ; mais du coſté B D, prenez les meſures pour donner 13. pieds & demy, depuis le poinct H, iuſqu'au poinct L.

Pour le poinct *k*, qui eſt eſloigné de 29. pieds loing de A, il faut de la cinquieſme partie de l Eſchelle A D, tirer au poinct G ; & où ce rayon coupera la parallele *y*, au poinct O, tirer O F, pour auoir ſur A G, le poinct N ; Puis de ce poinct N, tirer vne parallele pour prendre du coſté B D, 7. pieds & demy, qu'il faudra porter en dehors du rayon A G, c'eſt à dire de N, à K.

Pour le poinct *i*, eſloigné de 38. pieds du poinct *a*, il faut ſur l'Eſchelle A D, prendre 14. parties, & de la 14. tirer vn rayon au poinct G qui coupera la parallele au poinct S, Et du poinct S, tirer à F, qui coupera le rayon A G, au poinct T, eſloigné de 38. pieds du poinct A, à raiſon que la parallele *y*, l'eſt de 24. à laquelle ayant adiouſté 14. font 38. au poinct T, Et à raiſon que l'angle *i*, eſt 4. pieds & demy en dedans du rayon A G, il faut ſur cette parallele T ; mais du coſté D B, prendre 4. pieds & demy, & les porter du poinct T, au poinct I.

Pour former le Plan, il faudra ioindre de lignes droites, ces 4. poincts M L K I, & de leurs Angles eſleuer des perpendicules, comme M, *β*, L, *ff*, K, *ſſ*, & I, *ſβ*, leſquelles auront chacune 17. pieds, comme il eſt marqué au Plan par la ligne X, & des extremitez de ces perpendiculaires tirer deux diagonales *β ſβ, ff, ſſ*, qui ſe couperont en Z, & ſur ce poinct Z, eſleuer vne perpendiculaire Z Æ, de 13. pieds & demy ; Puis tirer des lignes de tous les quatre coings *β, ff, ſβ*, & *ſſ* au poinct Æ, Et la Cage ſera formée en Perſpective ; Si l'on veut qu'elle deſcende dans terre d'vn pied, il faudra adiouſter vn pied au deſſous de chaque poinct du Plan, & les ioindre de lignes.


Échelle du Plan de 24 pieds
24
15
15
15
15
Æ
sf
sf
sf
z
F
G
E
T
I
K
H
L
R
M
S
A
D
C
B

POVR DONNER IVSTEMENT LA DISTANCE ESLOIGNEE, le Poinct demeurant au Tableau.

CEvx qui voudront ſe ſeruir de cette Maniere Vniuerſelle, doiuent ſçauoir que le nombre des pieds que l'on prendra ſur la ligne de terre, doit auoir du rapport à la diſtance qu'on ſe ſera determiné.

Pour faire entendre ma propoſition, ie mettray à la premiere Figure deux diſtances, l'vne de ſix pieds, l'autre de douze, qui ont du rapport l'vne à l'autre; à raiſon que diuiſant en deux chacune des ſix parties, l'on en aura douze.

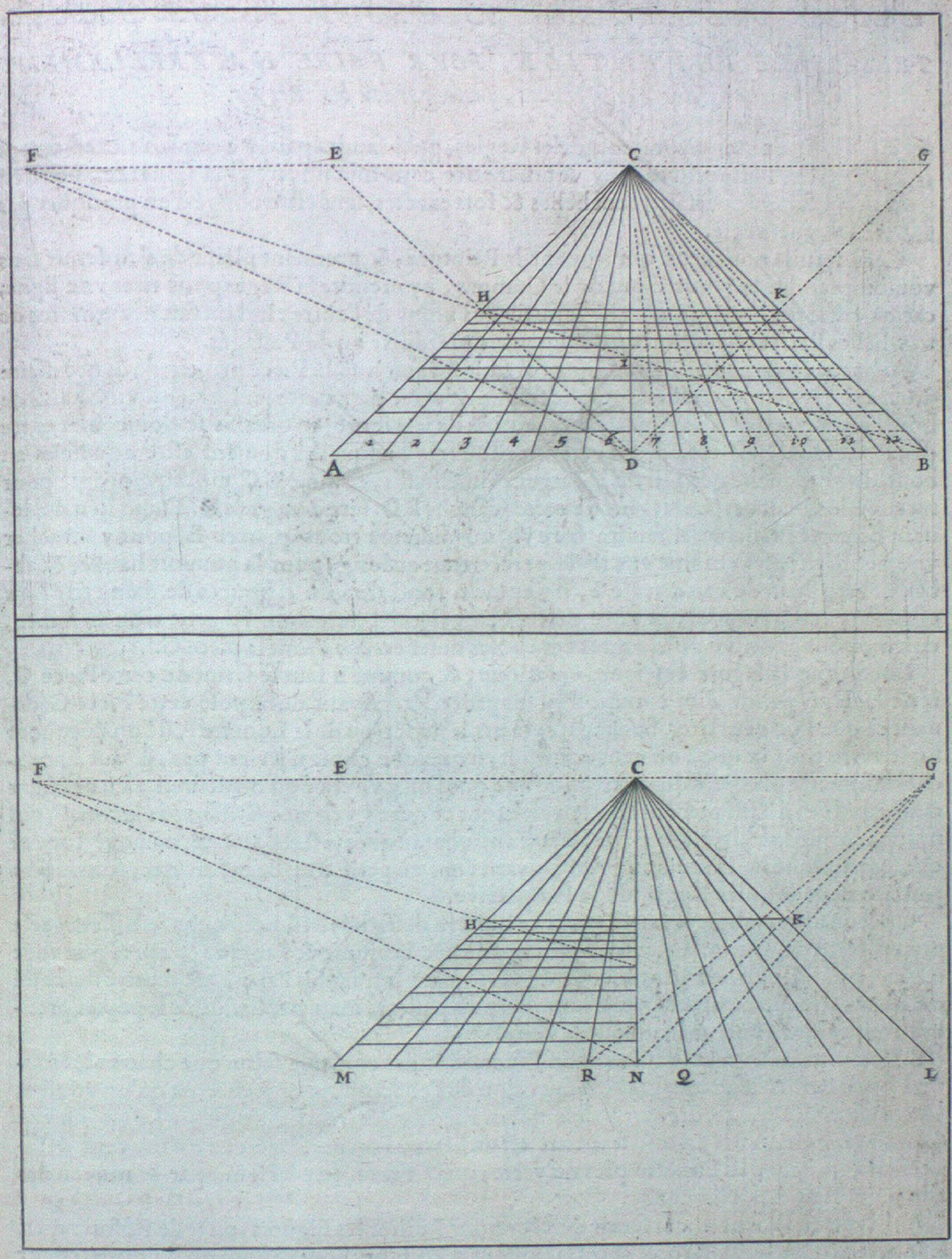
Suppoſons donc, que la ligne A B, eſt diuiſée en douze parties, & que de toutes ces parties l'on ait tiré des rayons au poinct de veuë C; prenons maintenant la moitié de ces diuiſions A D, & tirons au poinct E, qui eſt la diſtance de ſix pieds; il eſt certain que la ſection du rayon A C, ſera le racourciſſement des quarrez veus de ſix pieds de loing. Si du poinct D, l'on tire au poinct F, qui eſt la diſtance de douze pieds, cette ligne D F, coupant le rayon A C, donnera le racourciſſement de ſix quarreaux veus de douze pieds de loing. Qui voudroit auoir le racourciſſement de douze quarrez veus de douze pieds de loing, il faudroit du poinct B, qui eſt toute la ligne de terre, tirer au poinct F, & à la ſection du rayon A C, au poinct H, ſera ce qu'on demande: ou bien du poinct I, tirer I F, qui donnera le meſme poinct H, & la ligne H K, ſera enfoncée de douze quarreaux veus de douze pieds loing; l'on void en cecy que douze quarreaux veus de douze pieds loing, ſe rencontrent en meſme ligne H K, que ſix quarreaux veus à ſix pieds loing, & toutes les lignes de ſix quarreaux qu'a donné la ſection de la diagonale D G, ſe rapporter de deux en deux à celles qu'a donnée la diagonale D F; la raiſon pourquoy la diagonale D F, a donné deux lignes pour vne de celles D G, eſt que la diſtance eſt doublée. Si elle eſtoit triplée elle en donneroit trois, & quatre ſi elle eſtoit quadruplée. Or pour trouuer du coſté B D, les meſmes ſections, & le meſme nombre de quarreaux que du coſté D A, ſans que le poinct de diſtance ſoit hors le Tableau, il faut ſeulement diuiſer en deux, chacune des ſix parties egales qui ſont entre B D, qui feront douze parties: & de leurs diuiſions tirer des lignes occultes au poinct de veuë C; & ſi l'on tire des paralleles à la ligne de terre par toutes les ſections que la diagonale fait de tous ces rayons, l'on aura douze quarrez d'enfoncement à meſme ligne, que ſi la diſtance eſtoit à douze pieds, encore que G, ne ſoit que pour ſix pieds de diſtance; la raiſon de cecy eſt, que multipliant les rayons l'on multiplie les quarrez, & multipliant les quarrez on eſloigne la diſtance. Voila pourquoy ayant fait douze parties des ſix qui eſtoient entre B D, il s'eſt rencontré douze quarreaux qui font le meſme enfoncement que la diſtance à douze pieds de loing. Et qui voudroit la diſtance à 24. pieds, il faudroit diuiſer encor en deux, chacune des parties entre BD, qui feroit 24. parties, & de la vingt-quatrieſme, au poinct D, tirer la ligne DG, la ſection qu'elle feroit du rayon B C, au poinct K, ſeroit l'enfoncement de 24 pieds.

En la deuxieſme Figure, i'ay mis ſur la ligne L M, les meſmes meſures que ſur A B, de la premiere Figure, & du coſté M N, le meſme enfoncement, & la meſme diſtance que du coſté A D, qui donne la ligne H K, afin de faire voir que qui tireroit la cinquieſme partie, comme Q G, ou de la ſeptieſme, comme R G, qu'il n'auroit pas le vray enfoncement qui eſt à K: Car R G, n'enfonceroit pas aſſez, & Q G, enfonceroit trop; quoy que de ces 5. ou 7. parties, il en fiſt douze, ou vingt-quatre.

C'eſt pourquoy il faut prendre garde à prendre touſiours vn nombre qui ſe puiſſe multiplier par la diſtance, comme icy la diſtance de ſix peut ſeruir à 12. 18. 24. 30. 36. 42. 48. & ainſi vn nombre infiny par ſix. La diſtance de 5. peut ſeruir à 10. 15. 20. 25. 30. &c. La diſtance de huict peut ſeruir à 16. 24. 32. 40. 48. &c.

L'on ne peut pas manquer faiſant ainſi, car ſuppoſé que le poinct de diſtance ne peut pas eſtre plus pres du poinct de veuë, que G, eſt pres de C, il s'enſuit que ſi G, eſt à 6. à 7. 8. ou à 10. pieds du poinct C, que la moitié de la ligne de terre a vn meſme nombre, lequel nombre il faut diuiſer proportionnellement à l'eſloignement que l'on veut donner: Par exemple, s'il y a huict pieds de N, à L, & que ie vueille la diſtance de 32. pieds, ſans que G, ſorte de ſa place, ie diuiſeray chacune des huict parties, qui eſt la moitié de la ligne de terre, comme LN, en 4. & 4. fois 8. ſeront 32. rayons: ainſi les racourciſſemens des quarrez ſeroient à 32. pieds de diſtance.

Toutes ces petites diuiſions ne demeurent pas apres le Tableau fait, il n'y a que les principales diuiſions des pieds qu'on tire au poinct de veuë; & les racourciſſemens, c'eſt à dire les paralleles, à la ligne de terre qui demeurent touſiours.


F
E
C
G
H
K
I
A
D
B
F
E
C
G
H
K
M
R
N
Q
L

TRES-BELLE INVENTION, POVR FAIRE NATVRELLEMEMT des Perſpectives, ſans garder les Regles.

APRES auoir mis toutes les Regles, qu'il faudra garder pour faire exactement des Perſpectives; i'ay voulu mettre cette inuention, & la ſuiuante, pour en faire de parfaitement belles & fort exactes, ſans eſtre obligé d'en pratiquer pas vne regle.

Cecy ſeruira pour ceux qui ayment la Peinture, & prennent plaiſir de s'en ſeruir ſans vouloir prendre la peine d'ouurir le Compas, ny prendre la Regle pour tirer vne ligne; car en cette pratique on n'a que faire ny de l'vn, ny de l'autre: Et l'on fait neantmoins de tres-belles Perſpectives, ſoit de Baſtimens, de Iardins, ou de Paiſages.

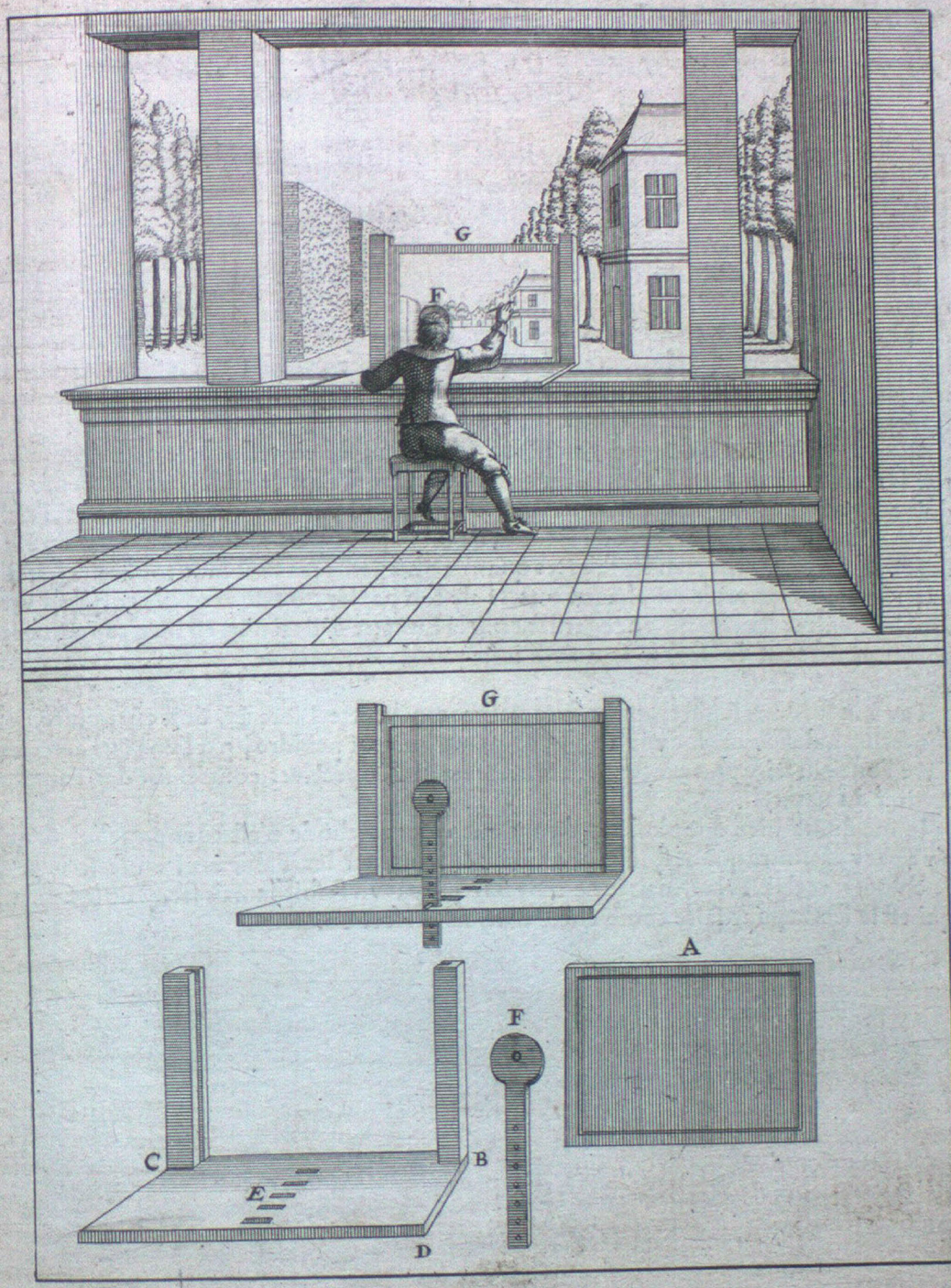
Auant que de paſſer à la pratique, il faut ſçauoir que la Piece principale & neceſſaire pour cette inuention, eſt vne grande feuille de verre bien nette, enfermée d'vn Chaſſis de bois bien delié, que i'ay marqué A, au bas de la Figure; ce Chaſſis ſe doit couler entre deux pieces de bois eſpaiſſes d'vn pouce & demy, leſquelles doiuent eſtre attachées au bout d'vne planche qui ſoit de la largeur du Chaſſis, comme B C monſtre, propre pour receuoir le Chaſſis A, La largeur de cette planche B D, ſera d'vn pied ⓒ. Du milieu du deuant de cette Planche, il faudra faire vn, ou pluſieurs trous quarrez E, pour y attacher vne petite tringle, comme vne regle percée tout au long, pour la pouuoir hauſſer & abbaiſſer. Au haut de cette regle F, il y aura vn rond de 3. ou 4. pouces de diamettre ſans eſpaiſſeur, comme pourroit eſtre de fer blanc, lequel doit auoir vn petit trou au milieu, comme pour paſſer vn pois; toutes ces choſes miſes en vne, font la piece G.

Encor que la Figure enſeigne la pratique, & comme il faut ſe ſeruir de cette Piece G, ie ne laiſſeray pas de dire comme il y faut proceder. Ayant donc poſé cette Piece G, deuant ce que l'on veut tirer, l'on regardera par le petit trou de la Lunette F, ſi l'on découure ſur le verre tout ce que l'on veut qui y ſoit; ſi quelque choſe n'y vient pas, il faut approcher la Lunette plus près du verre, iuſqu'à ce que l'on y voye ce qu'on deſire; La Piece eſtant ainſi arreſtée, il faut marquer ſur le verre tout ce qui s'y verra regardant par le trou F, qui fait icy ce que fait le poinct de veuë aux autres pratiques; eſtant tres-certain que tout ce qui ſera marqué ſur la feuille de verre, ayant l'œil au petit trou de la Lunette, ſe trouuera parfaitement dans les Regles de la Perſpective.

Chacun ſçait comme il faut Retirer ce qui ſera deſſigné; c'eſt pourquoy ie laiſſeray cela pour dire qu'on peut marquer deſſus le verre auec la plume & l'ancre, & apres que tout eſt fait, moüiller vn peu l'autre coſté du verre pour rafraiſchir l'ancre, & mettre du coſté qu'on aura tracé, vn papier vn peu humide, puis paſſer la main par deſſus, & le papier prendra tout ce qui eſtoit marqué ſur le verre.

Si l'on veut, on ſe peut ſeruir auſſi du Pinceau, & des couleurs, ſelon que chacun le trouuera bon: c'eſt aſſez qu'on ſçache l'inuention de s'en ſeruir, pour Retirer ce qu'on voudra; Car il eſt auſſi aiſé à Retirer vn Palais qu'vn Payſage, & vne Egliſe qu'vn Logis, ou vne Chambre; puis qu'il n'y a qu'à ſe mettre en vn lieu où l'on puiſſe voir ce qu'on veut deſſigner, & approcher la Lunette pres du verre, quand il en ſera beſoin, par le moyen des trous qui ſont à la planche.

Vn Peintre ſe peut encor ſeruir de cecy pour Retirer les Figures, ou telle Poſture qu'il leur aura donné, pour Retirer apres la Boſſe; En vn mot, pour tout ce qu'il iugera, eſtant aſſeuré que l'vſage luy rendra faciles pluſieurs choſes mal-aiſées.


G
F
G
A
F
C
B
E
D

AVTRE BELLE INVENTION POVR PRATIQVER LA Perſpective, ſans la ſçauoir.

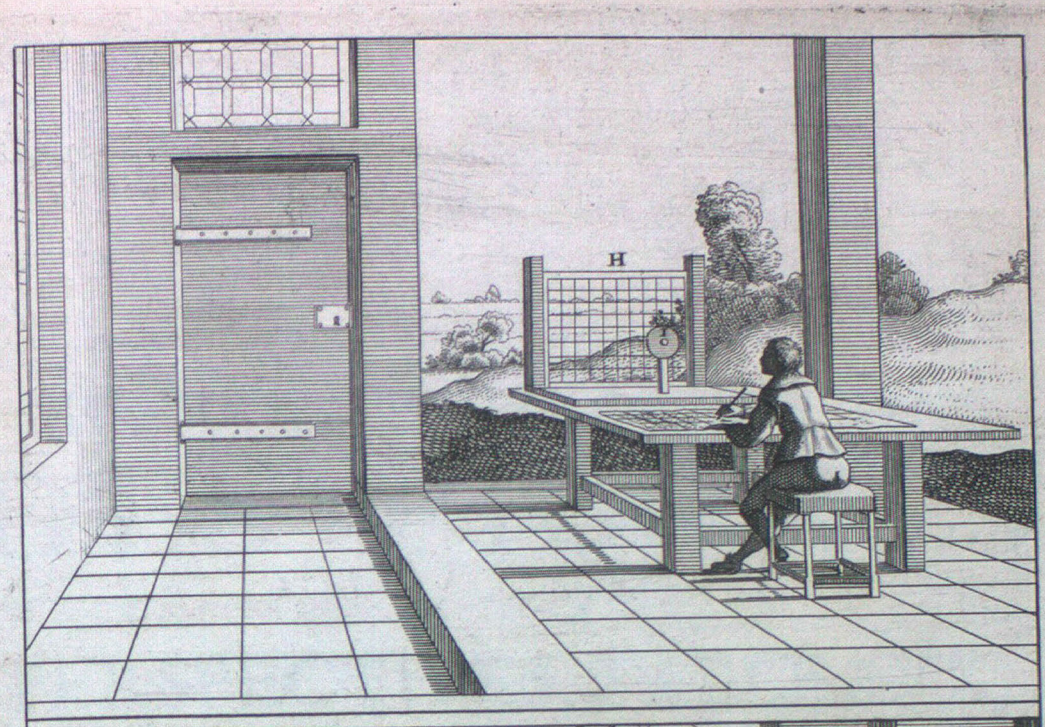
CETTE inuention eſt trouuée auſſi belle que la precedente, & quelques-vns l'eſtiment dauantage, à raiſon que l'autre oblige à deſſeigner deux fois: La premiere ſur le Verre: la ſeconde, à Retiter ce qu'on y fait: Et en celle-cy l'on ne deſſeigne qu'vne fois, & auſſi exactement que l'autre.

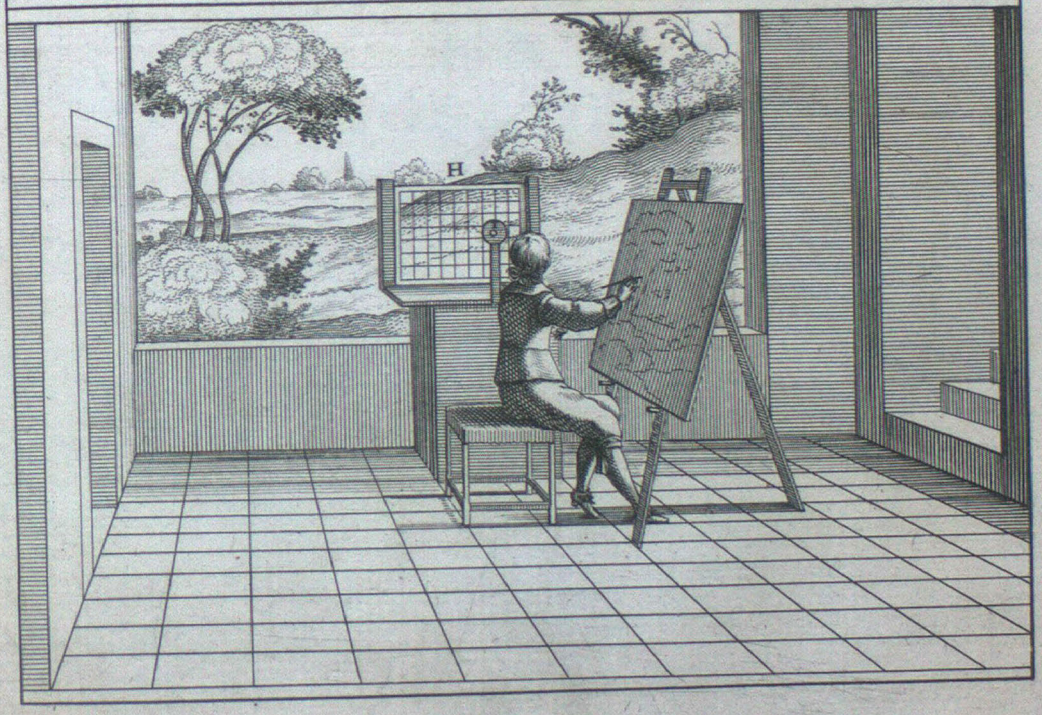
Ie ne mettray pas la fabrique de cet inſtrument, n'y ayant point de difference à celuy que ie viens de donner, ſinon qu'au lieu de la feuille de Verre, il y faut mettre vn Chaſſis diuiſé par petits quarrez, auec des filets bien deliez, comme la Figure le monſtre, ce que i'appelleray Treillis; pour le nombre des quarrez, ie laiſſe cela à la diſcretion d'vn chacun; ie diray ſeulement qu'il ne faut pas les faire trop grands, pour faire plus exactement; ny trop petits de peur d'eſtre confus.

Pour la pratique, il faut que cette Piece H, ſoit poſée en telle ſorte qu'on puiſſe voir par le trou de la Lunette I, tout ce qu'on veut deſſeigner, ſi le deſſein qu'on deſire faire doit eſtre plus grand que le Chaſſis, où eſt le Treillis, ou comme veulent d'autres, l'eſchiquier, il faudra faire les quarrez de la toile, ou du papier, plus grands que celuy du Chaſſis; & s'il eſt plus petit, faudra faire les quarrez plus petits: mais il faut touſiours faire des quarrez pour rapporter en chaque quarré de ſon papier, ou de la toile, ce qu'on verra dans les quarrez du Chaſſis, en regardant par la Lunette I; Et ſi tout eſt bien rapporté proportionnellement, le Deſſein ſera auſſi iuſte pour la Perſpective, que ſi l'on s'eſtoit ſeruy de Reigles & de Compas.

I'ay mis les deux Figures, pour faire voir comme cette Piece H, doit eſtre poſée pour s'en ſeruir à deſſeigner ſur vne Table, & quand on veut peindre, par l'vne & l'autre maniere, l'on peut faire plus exactement toute ſorte de Perſpectives, contrefaire des Tableaux, & tirer au naturel.

Ie me doute bien que pluſieurs diront que cette methode n'eſt pas nouuelle, & qu'il n'y a pas vn Peintre qui ne ſçache aggrandir & diminuer les Tableaux, en ſe ſeruant de l'eſchiquier: cela eſt vray; mais ie ne croy pas que pas vn ſe ſoit iamais ſeruy de la Lunette, qui eſt le ſecret pour faire toute choſe dans ſa perfection.


H


H

MESVRES, ET PROPORTIONS
DES FIGVRES
AVX
PERSPECTIVES, TABLEAVX,
ET
OVVRAGES DE BOSSE.

POVR DES FIGVRES EN PERSPECTIVE.

APRES auoir mis ce qui peut ſeruir pour faire toutes ſortes de Perſpectives, auec les moyens de leur donner des aggréemens & des ornemens pour contenter l'œil; il ne reſte plus qu'à trouuer la façon de le tromper entierement, qui eſt d'y mettre des Figures.

Mais auant que de paſſer plus outre, il faut faire vne diſtinction de Figures; car c'eſt autre choſe, de repreſenter vne Hiſtoire, que de vouloir tromper l'œil en vne piece qui ſera miſe au fond d'vne Galerie, d'vne Sale, ou d'vne Allée de Iardin; car à celles-cy toutes les Figures de repos ſont les meilleures, & pour vne Hiſtoire elles doiuent eſtre toutes animées par la diuerſité de leur poſture.

La quantité des Orizons que les Peintres prennent dans leur Tableau, eſt cauſe qu'ils y font vne infinité de fautes, pour ne ſçauoir pas donner la hauteur qu'il faut aux Figures, proportionnées à leur orizon. Ie leur veux donner vne regle pour n'y point manquer, quelque orizon qu'ils ayent.

POVR LES FIGVRES AYANT L'OEIL DANS L'ORIZON.

DANS les Perſpectives que l'on met au bout d'vne Galerie, d'vne Allée, d'vne Sale, ou de quelqu'autre lieu pour tromper la veuë, l'on doit touſiours mettre *l'Orizon à la hauteur naturelle*, c'eſt à dire, à 5. pieds de Roy, qui ſont la hauteur de la taille commune.

Qui voudra y mettre *des Figures pour paroiſtre au naturel*; elles doiuent auoir l'œil dans l'orizon: car ſi les Figures ont les yeux dans l'Orizon comme nous, elles nous paroiſtront de noſtre hauteur, cela deuroit ſuffire pour l'inſtruction; mais pour eſtre plus clair, & me donner mieux à entendre, ie me ſeruiray de ces trois Figures pour quantité d'autres que l'on y pourra mettre ſi l'on veut.

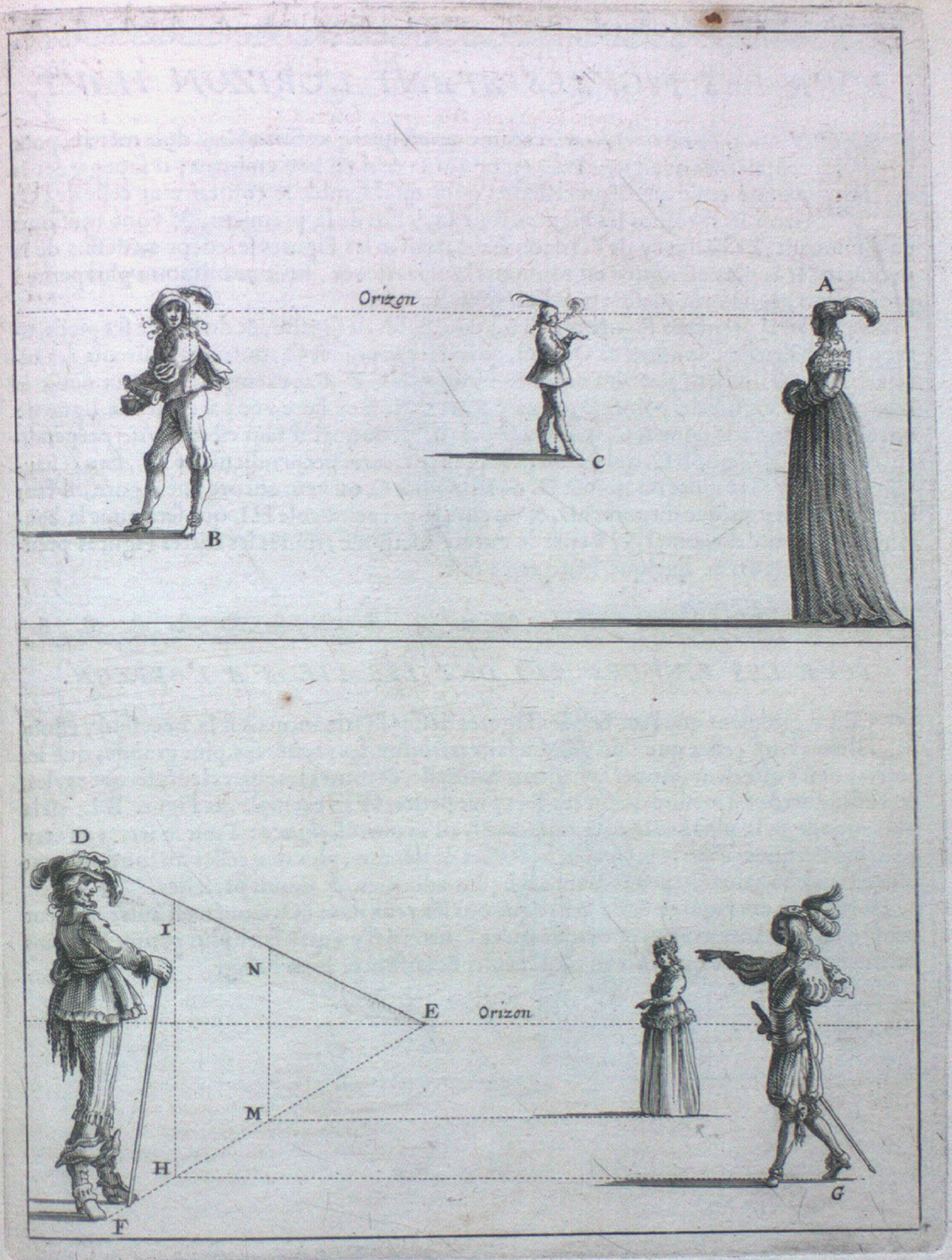
La premiere Figure A, aura la hauteur naturelle, & les yeux dans l'orizon: Si ie veux encore vne autre Figure à la place B; il faut du poinct B, eſleuer vne ligne iuſqu'à l'Orizon, & elle paroiſtra de meſme hauteur que la premiere: Qui en voudra vne troiſieſme en C, qu'il luy mette touſiours les yeux dans l'Orizon, elle ſera de la hauteur des autres dans l'apparence: Bref, quand il y en auroit mille, il n'y a point d'autre regle à garder, quand l'Orizon eſt à la hauteur naturelle: Ie n'entend pas parler *des Enfans*, qui doiuent eſtre faits à proportion des grandes Figures, & ſelon la diſcretion des Peintres.

POVR LES FIGVRES AYANT L'ORIZON BAS.

QVAND on fait des Tableaux pour des Sales, où ordinairement on les pend, & eſleue vn peu haut, il faut prendre *l'Orizon plus bas*, pour l'approcher de l'œil autant que l'on pourra.

Maintenant pour donner iuſtement, & auec proportion, la hauteur à chaques Figures en quelque endroit qu'elles ſe rencontrent; il en faut faire vne à quelle hauteur l'on voudra, en quelque lieu du Tableau, comme eſt la Figure D F, qui eſt icy ce que nous auons appellé ligne d'Eſleuation aux pratiques precedentes.

Pour trouuer la hauteur des autres Figures que l'on veut mettre dans ce Tableau, qui doiuent paroiſtre auſſi hautes que la premiere D F, il faut des pieds de celle cy F, & du haut de ſa teſte D, tirer des lignes où l'on voudra dans l'Orizon, comme eſt le poinct E; & entre ce triangle D E F, ſe trouueront toutes les hauteurs des autres: Par exemple, ſi ie veux trouuer la hauteur que doit auoir la Figure du poinct G, de ce poinct G, ie tire vne parallele à la ligne de terre G H, iuſqu'à ce qu'elle coupe la ligne F E, qui ſera au poinct H; duquel ie leue vne perpendicule iuſqu'à ce qu'elle coupe la ligne, ou rayon D E, au poinct I, & cette perpendicule H I, eſt la hauteur de la Figure, qu'il faut prendre auec vn Compas, pour la porter au poinct G; ſi i'en veux vne autre au poinct K, ie n'ay qu'à faire les meſmes operations, & i'auray la perpendicule M N, pour ſa hauteur, & ainſi de tant que l'on voudra.


Orizon
A
B
C
D
I
N
E
Orizon
M
H
F
G

POVR LES FIGVRES AYANT L'ORIZON HAVT.

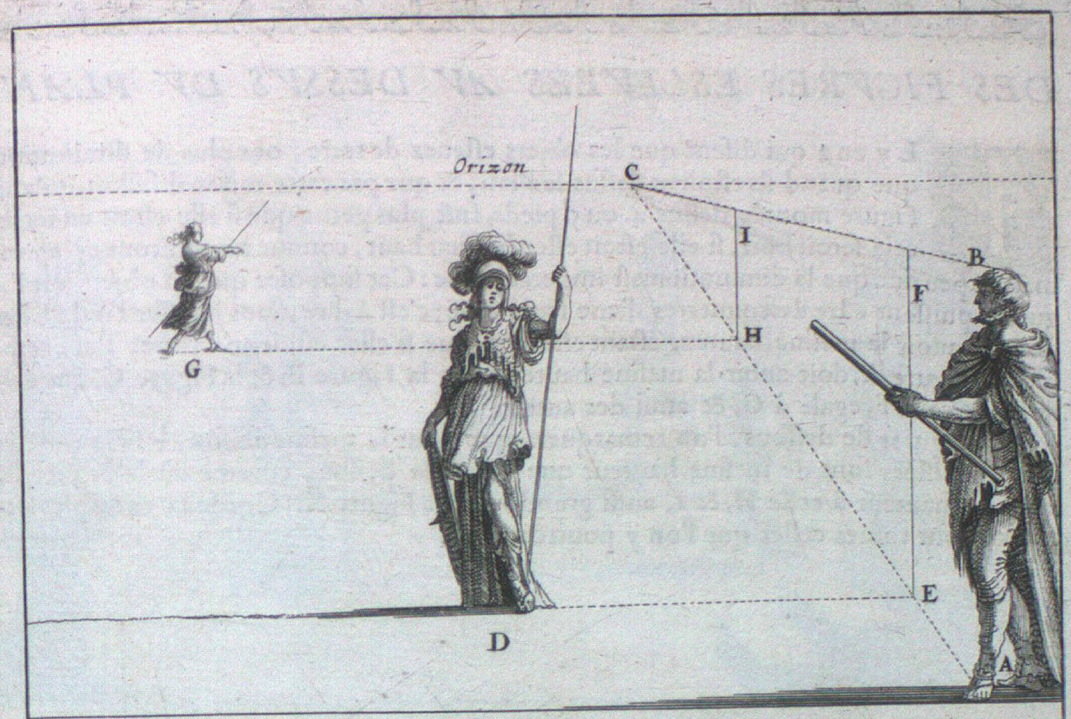
QVAND *l'oriʒon eſt haut*, comme on eſt quelquesfois obligé de le mettre, pour repreſenter quelque choſe qu'on aura veu d'vn lieu eminent; il faut garder la meſme regle que la precedente, quoy qu'il ſemble le contraire en celle de l'Orizon bas; toutes les Figures ſont au deſſus de la premiere, & vont touſiours en diminuant; Et à celle-cy de l'Orizon haut, toutes les Figures ſe leuent au deſſus de la premiere, & la plus eſloignée eſt touſiours la plus eſleuée, mais neantmoins plus petite à proportion, & ſelon la meſure que l'on prendra ainſi.

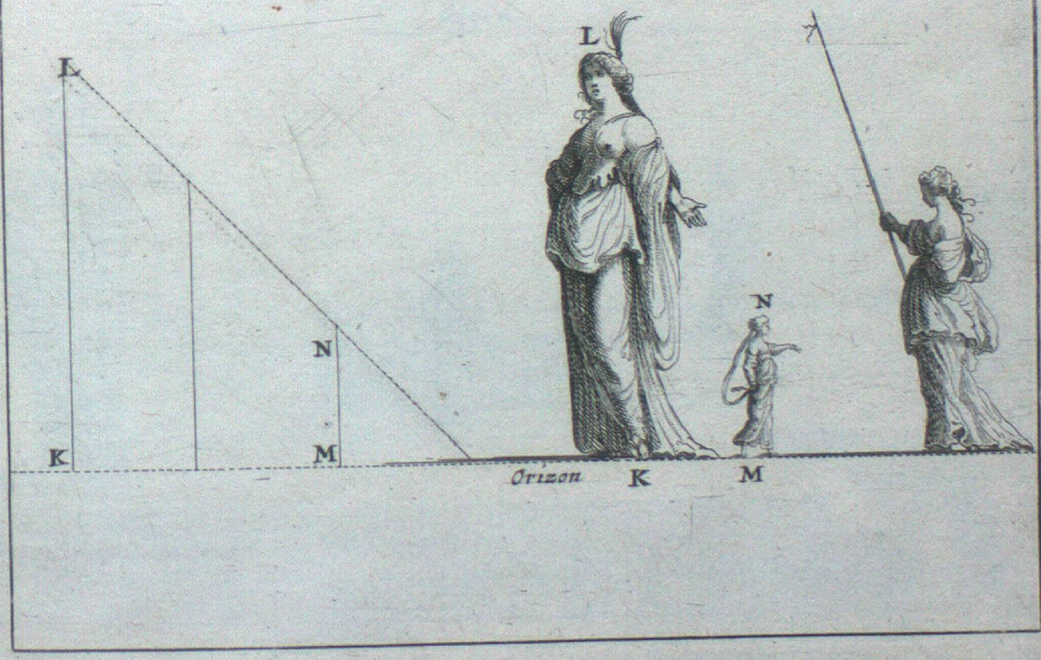
Ayant fait la premiere Figure A B, il faut du deſſus de ſa teſte, & du bas de ſes pieds, tirer en quel lieu l'on voudra de l'Orizon, qui eſt icy le poinct C; toutes les hauteurs des autres Figures ſe doiuent prendre entre ce triangle A C B. Par exemple, voulant auoir la hauteur de la Figure du poinct D; de ce poinct D, il faut faire vne parallele à la ligne de terre D E, iuſqu'à la ligne A C, qui ſera le poinct E, duquel il faut eſleuer vne perpendiculaire iuſqu'à la ligne B C, qui donnera le poinct F, cette perpendiculaire E F, ſera la hauteur qu'il faut à la Figure du poinct D. Si au poinct G, on veut encore vne Figure, il faut faire la meſme pratique du poinct D, & on aura la perpendicule H I, qui ſera pour la hauteur de la Figure du poinct G; Et par la meſme methode, toutes les autres Figures prendront les hauteurs de quelque lieu que ce ſoit.

POVR LES FIGVRES QVI ONT LES PIEDS A L'ORIZON.

C'EST rarement que l'on fait des Figures deſſus l'Orizon, mais ſi la neceſſité y eſtoit, il faut faire celles que l'on voudra faire paroiſtre les premieres, plus grandes que les autres; c'eſt à dire, leur donner la hauteur naturelle, & toutes les autres leurs ſeront egales, & s'eſloigneront à meſure qu'on les fera plus petites: Par exemple, la Figure K L, eſt la plus grande & la plus proche, & celle M N, eſt la plus eſloignée: Tout le ſecret en cecy pour les Peintres, c'eſt de bien acheuer celles de deuant, plus que celles du fond, & tant plus elles s'eſloignent, elles doiuent eſtre plus adoucies, & moins parfaites.

La regle de ces Figures & de celles qui ont les yeux dans l'Orizon, n'eſt autre que leur propre hauteur; car tant en vne façon qu'en l'autre, il n'y a qu'à faire plus petites & moins acheuées les Figures que l'on voudra reculer & enfoncer bien loing.

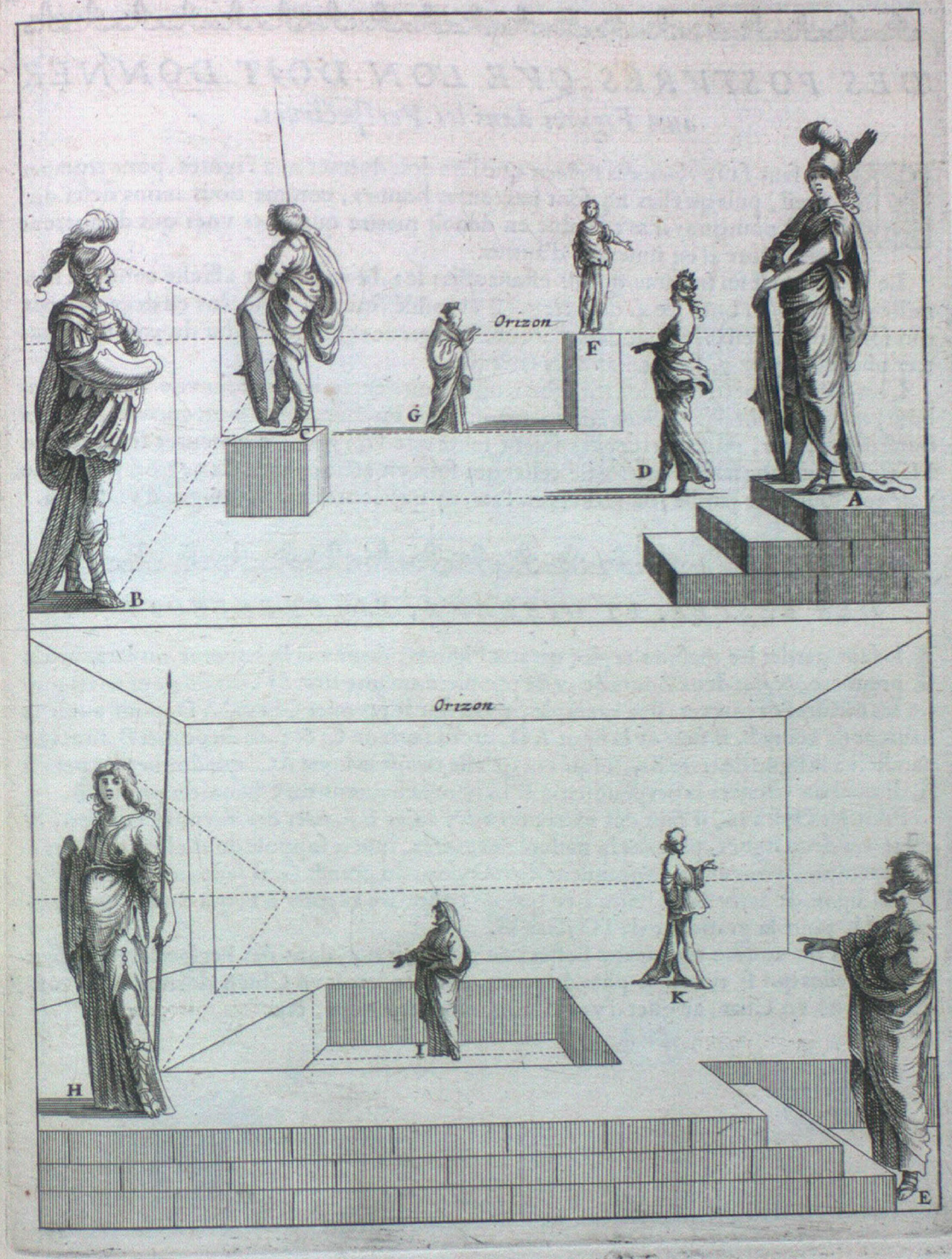

Orizon
C
I
B
F
H
G
E
D
A


L
I
N
K
M
Orizon
K
M
N

DES FIGVRES ESLEVEES AV DESSVS DV PLAN.

IL y en a qui disent que les objets esleuez de terre, ont plus de diminution que quand ils estoient dessus le Plan, & que par cette raison il falloit qu'vne Figure montée dessus 4. ou 5. pieds, fust plus petite que si elle estoit en terre; cela seroit bon, si elle estoit esleuée bien haut, comme nous dirons cy-apres: mais ce peu fait que la diminution est imperceptible: Car supposez que tel objet, ou Figures, puissent estre descouuertes d'vne seule veuë; c'est à dire, sans hausser l'œil: Elles doiuent auoir la mesme hauteur estant esleuées, que si elles estoient à terre. Par exemple, la Figure A, doit auoir la mesme hauteur que la Figure B; & la Figure C, que celle D, & celle F, egale à G, & ainsi des autres.

Aux Figures de dessous, l'on remarquera que pour la mesme raison, les Figures qui sont abbaissées sont de mesme hauteur que celles de dessus, comme est la Figure E, egale en hauteur à celle H, & I, aussi grande que la Figure K. Ces deux exemples seruiront pour toutes celles que l'on y pourroit faire.


Orizon
F
G
D
A
B
Orizon
K
I
H
E

DES POSTVRES QVE L'ON DOIT DONNER aux Figures dans les Perſpectives.

IL faut faire *choix des Poſtures* que l'on doit donner aux Figures, pour tromper l'œil, puis qu'elles n'y ſont pas toutes bonnes, comme nous auons deſia dit: c'eſt pourquoy il m'a ſemblé en deuoir mettre quelques vnes qui donneront ouuerture d'en inuenter d'autres.

Le premier eſt vn homme qui lit eſtant aſſis: le 2. lit vn Placart affiché contre la muraille; le 3. iouë du Luth: le 4. dort: le 5. eſt accoudé, qui tourne le dos en deça de ceux qui ſont deux à deux: les premiers marquez 6. regardent vn deſſein ſur du papier, les autres plus eſloignez 7. ſont en affaires ſerieuſes.

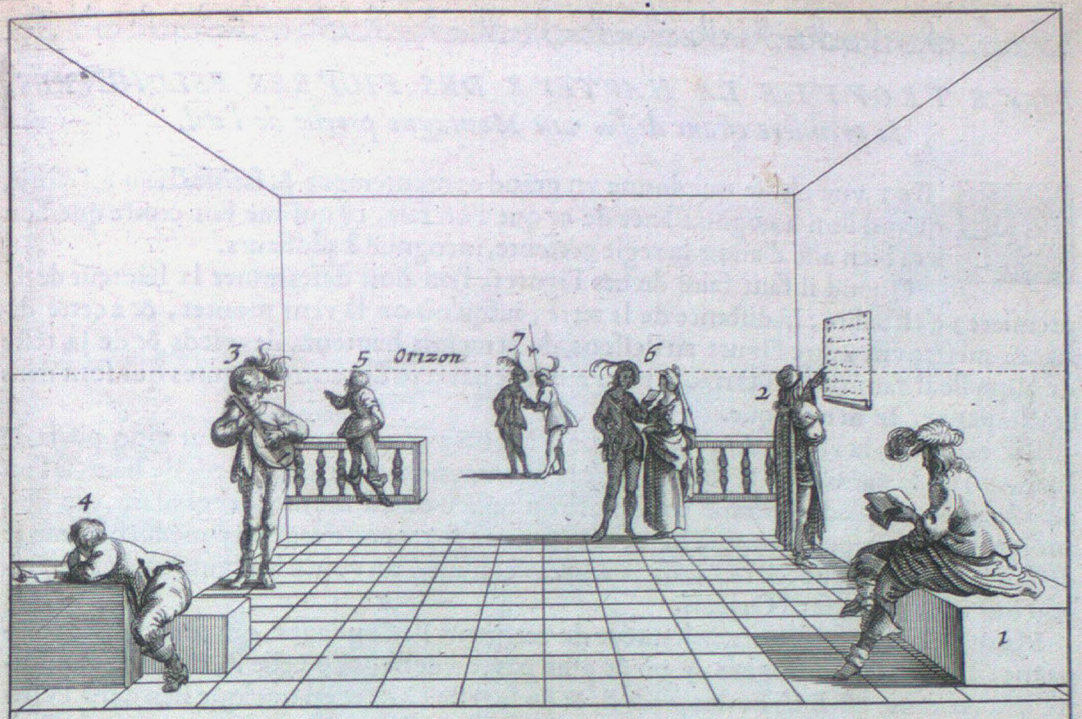
L'on en peut mettre qui ioüent, qui deuiſent, ou s'entretiennent ſur vne Table, ou debout, qui eſcriuent, qui prient Dieu à genoux; En vn mot, on en peut mettre d'vne infinité de poſtures, pourueu qu'elles ſoient telles que l'on y puiſſe demeurer long-temps: Mais il n'y en faut iamais mettre de celles qui ſont en action, car cela ne trompe pas, de voir touſiours vne jambe, ou vn bras en l'air, ny qui courent ſans bouger d'vne place.

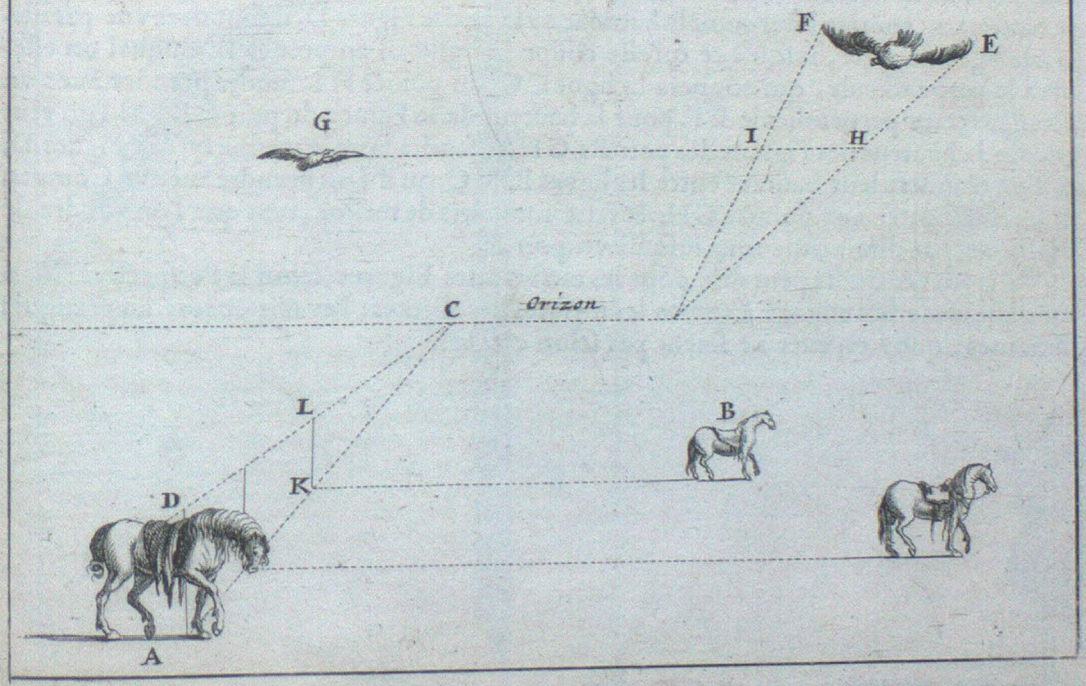
DES BESTES, ET OYSEAVX, EN PERSPECTIVE.

IL faut garder les meſmes regles qu'aux Figures, donnant la hauteur ou largeur à la premiere, & des deux bouts de cette premiere meſure tirer à l'Orizon pour auoir toutes les meſures des autres: Par exemple, ayant fait le premier Cheual A D, pour auoir la hauteur de celuy B, il faut de la ligne A D, tirer à l'orizon C; & puis du poinct B, tirer vne parallele à la ligne de terre BK, iuſqu'à ce qu'elle coupe la ligne AC, qui donnera le poinct K, duquel on eſleuera la perpendicule K L, pour la hauteur du Cheual du poinct B.

Pour les Oyſeaux, il faut des extremitez des aiſles E F, tirer des rayons à l'orizon, & entre ces deux lignes, prendre la meſure des autres, que ie ſuppoſe de meſme grandeur. Par exemple, pour auoir la grandeur d'vn Oyſeau au poinct G, il faut tirer vne parallele à la ligne de terre G H, iuſqu'à ce qu'elle coupe les rayons E F, qui donneront la ligne H I, pour la grandeur de l'Oyſeau G.

Quand on voudra mettre des Beſtes, ou des Oyſeaux, dans des Perſpectives, il faut choiſir celles qui ſe tiennent plus de repos, comme ſeroit vn Chien dormant, ou rongeant vn os; vn Chat, au guet d'vne Souris; vn Perroquet, &c.


3
5 Orizon
7
6
2
4
1


F
E
G
I
H
C
Orizon
L
B
K
D
A

POVR TROVVER LA HAVTEVR DES FIGVRES ESLOIGNEES, *la premiere eſtant deſſus vne Montagne proche de l'œil.*

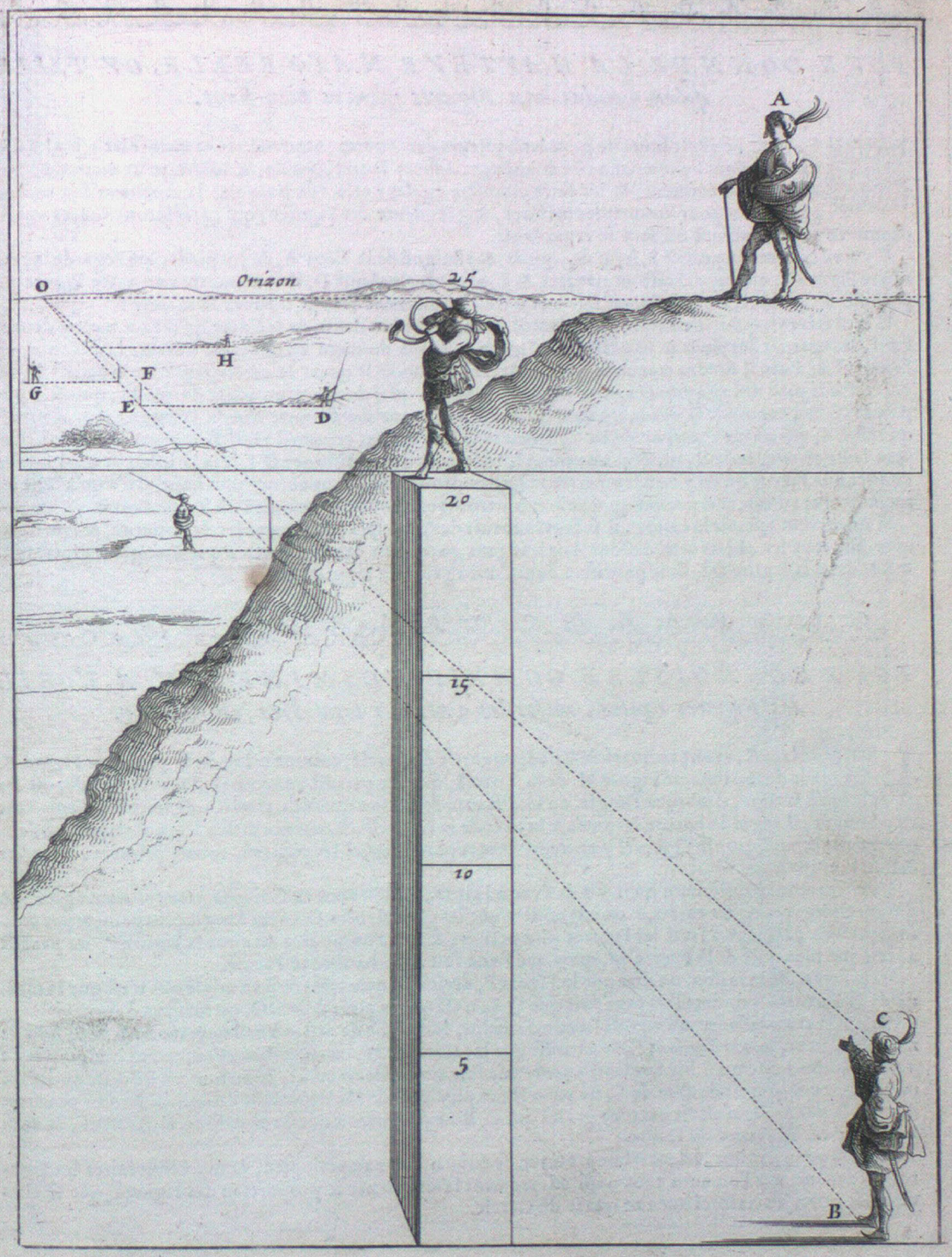
C'Est vne choſe qui donne vn grand contentement & ſatisfaction à l'eſprit, quand l'on a cognoiſſance de ce que l'on fait, ce qui me fait croire que l'on ſera bien aiſe d'auoir la regle preſente, incognuë à pluſieurs.

Quand il faut faire de ces Figures, l'on doit determiner la hauteur de la premiere; c'eſt à dire, la diſtance de la terre, iuſqu'où on la veut monter, & à cette diſtance mettre vne autre Figure au deſſous, de la meſme hauteur, des pieds & de la teſte de laquelle, il faut tirer à l'Orizon, pour auoir la hauteur des autres Figures qui ſont dans la campagne. Ie m'explique.

Par exemple, la Figure A, qui eſt deſſus la Montagne, a pour ſa hauteur cinq pieds de Roy, qui eſt la naturelle. Ie ſuppoſe que la Montagne a vingt-cinq pieds de haut; ſi l'on eſt eſleué de 20. pieds, comme cette piece du milieu où eſt monté le regardant, qui doit auoir encore cinq pieds pour ſa hauteur, l'Orizon ſe rencontrera de 25. pieds, comme le deſſus de la Montagne, & l'Orizon la razera, comme l'on void à la Figure de la Montagne qui a les pieds ſur l'Orizon.

Maintenant pour trouuer la hauteur de ces petits Perſonnages, qui ſont dans la campagne, il faut faire vne Figure 25. pieds plus bas, au deſſous de celle A, ou en quelqu'autre lieu, comme eſt B C, Et des pieds B, & de la teſte C, tirer en quelque lieu dans l'Orizon, comme eſt le poinct O; & entre ces deux lignes B, & C, qui vont au poinct O, il faut prendre la hauteur des petites Figures, ainſi que nous auons fait dans les pratiques precedentes; comme pour auoir la hauteur de la petite Figure D, il faut tirer vne parallele à la ligne de terre, iuſqu'à ce qu'elle coupe la ligne B, au poinct E, duquel on eſleuera la perpendicule, qui coupera la ligne C O, au poinct F; & faudra prendre auec vn Compas cette perpendicule E F, pour la hauteur de la Figure du poinct D: Si l'on veut encore la hauteur des Figures des poincts G H, il faudra faire le meſme qu'à la Figure D, & l'on trouuera leur hauteur entre les lignes B, & C, qu'il faut prendre auec vn Compas, & les tranſporter aux poincts G H; & faire touſiours de meſme, tant que l'on voudra de Perſonnages, diminuant tout iuſqu'à vn poinct.

Voila tout ce qui ſe peut dire pour les meſures des Eigures, ſelon la Perſpective: Mais puis que ie me ſuis engagé à toutes les meſures des Figures; i'ay mis encore les pratiques ſuiuantes; quoy qu'elles ne ſoient pas ſelon cet Art.


A
O
Orizon
25
H
F
G
E
D
20
15
10
5
C
B

POVR DONNER LA HAVTEVR NATVRELLE, OV TELLE qu'on voudra aux Figures eſleuées bien-haut.

AFIN de ne rien obmettre pour les hauteurs des Figures, nous mettrons encore les 2. regles ſuiuantes, dont l'vne a deſia eſté donnée par Albert Durer, Serlio, & autres, pour eſcrire des lettres en lieu eminent, & les faire paroiſtre egales à celles de bas; par la meſme raiſon on s'en peut ſeruir pour trouuer les meſures, & grandeurs des Figures, qui paroiſtront toutes egales depuis vn certain poinct où ſera le regardant.

Il y a vn homme au poinct B, haut de 5. pieds, & eſloigné de la Tour A, de 50. pieds, qui regarde la premiere Figure C, qui luy paroiſt au naturel, & à 30. pieds plus haut D, il veut mettre vne autre Figure qui paroiſſe au naturel, comme l'autre du lieu où il eſt: Comment faut-il trouuer ſa meſure?

Il faut faire vn quart de Rond, ou ſeulement vn petit Arc au deſſus de la Carte, qu'il faut mettre deuant l'œil, & regarder les pieds & la teſte de la Figure C, & elle donnera au quart de Cercle, la diſtance, ou l'Angle E F; Puis il faudra à meſme temps, & ſans mouuoir le quart de cercle, regarder le poinct D, où doit eſtre le pied de la Figure D I, & remarquer le poinct qu'il donnera au quart de cercle, qui eſt icy le poinct G; & à ce poinct G, il faudra mettre l'angle, ou la meſme diſtance que la Figure C, aura donnée, qui eſt E F, qui eſtant tranſportée en G, donnera G H; Puis par ce poinct H, il faut regarder où l'on coupera la ligne eſleuée de D, qui ſera au poinct I; tellement que la diſtance D I, ſera la hauteur qu'il faudra donner à la Figure qu'on y voudra mettre: Qui voudroit en faire vne encore plus haut, il n'a qu'à faire les meſmes operations, & il aura ce qu'il deſire, & paroiſtront toutes au naturel du Regardant B.

Si on en veut ſçauoir la raiſon, il ſe faut ſouuenir des principes, ou y regarder de nouueau, & l'on trouuera que tous les objets veus deſſous Angles egaux, paroiſſent egaux; or eſt-il que l'Angle G H, eſt egal à E F, dont la Figure D I, doit paroiſtre dans l'œil egale à la Figure C.

POVR COGNOISTRE COMBIEN DIMINVENT A L'OEIL les Figures egales, miſes les vnes ſur les autres, en hauteur.

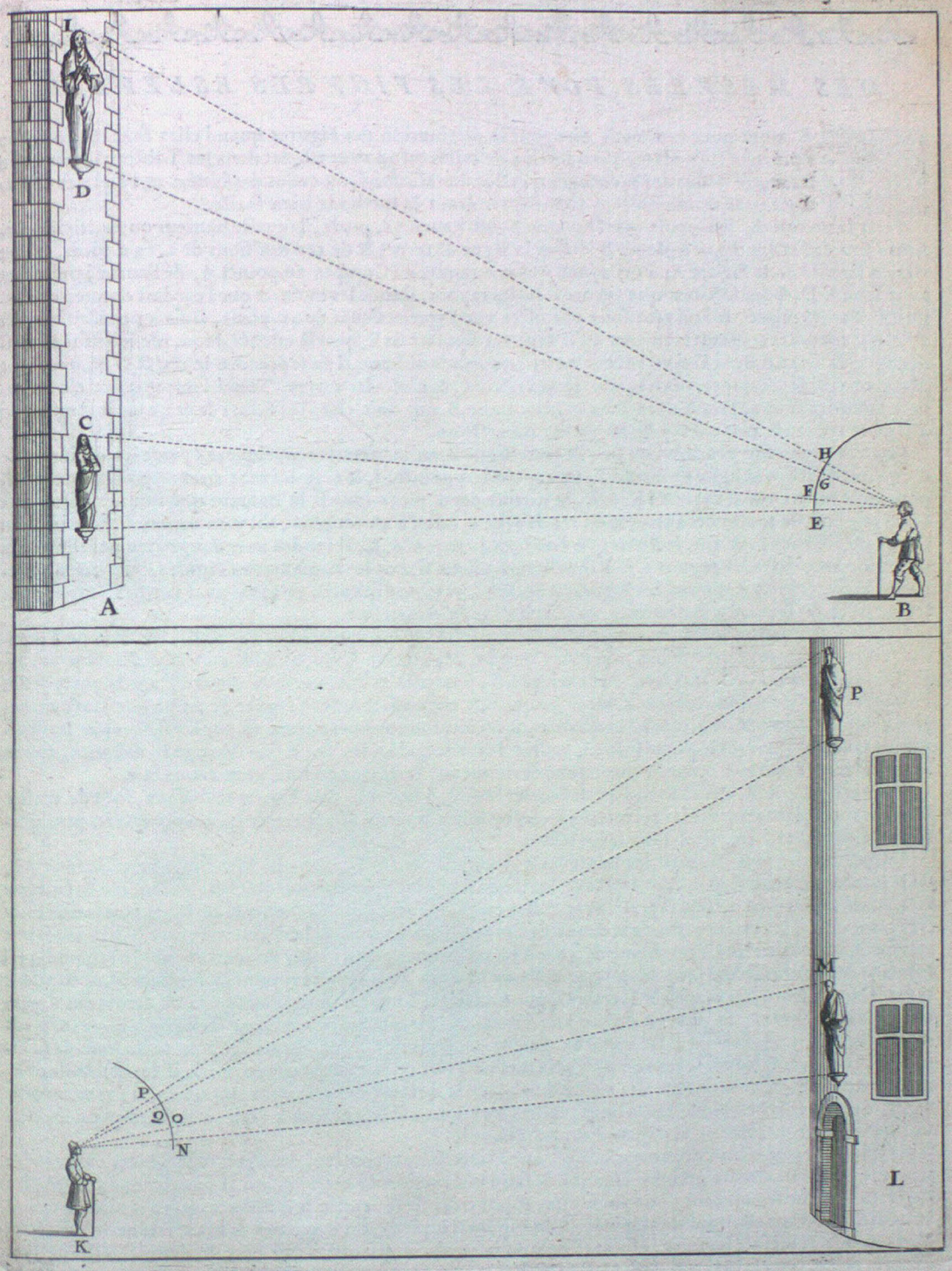
LE Regardant K, ayant vn quart de Rond, ou partie de Cercle, comme celuy de la premiere Figure B, il regarde de la premiere Figure M, de la Tour L, qui luy paroiſt au naturel, la meſurant depuis les pieds iuſqu'à la teſte, il marque l'angle, ou la diſtance deſſus ſon quart de cercle, qui ſont N O; puis ſans rien bouger, il regarde encore les pieds & la teſte de la Figure P, & marque deſſus ſon quart de rond l'angle qu'elle donne, qui eſt Q R, s'il y en auoit encore plus haut, il les pourroit toutes prendre, & mettre deſſus ſon quart de rond.

Pour ſçauoir la difference qu'il y a de l'vne à l'autre, il faut auec vn Compas prendre les Angles, ou diſtances des vnes & des autres, & on cognoiſtra que les plus eſleuées donnent l'angle plus petit, & par conſequent font paroiſtre à l'œil les Figures plus petites; & lors l'on pourra dire que la Figure P, ne paroiſt à l'œil que la moitié de la Figure M, quoy que l'vne ſoit auſſi haute que l'autre.

Si on demande la raiſon, on dira que la Figure P, donne au quart de rond vn angle qui n'eſt que la moitié de la Figure M, comme l'on peut voir que Q R, n'eſt que la moitié de N O, ou fort peu à dire.

Par cette cognoiſſance, on vient à l'autre de deſſus, & de celle de deſſus à celle-cy; car ſi M, & P, ſont de meſme hauteur, & que d'embas P, ne paroiſſe que la moitié de M, on peut dire aſſeurement que pour faire voir P, comme M, qu'il luy faudroit encore vne fois autant de hauteur; le meſme eſt de celle de deſſus, où la Figure D, qui eſt double de C, ne paroiſt pas plus grande, la regardant du poinct B: On pourroit dire auſſi que ſi D, n'eſtoit pas plus grand que C, il ne paroiſtroit que la moitié de ſa hauteur; & ainſi vne regle eſt le reuers de l'autre.

Tant la premiere que la deuxieſme pratique, ſe doiuent faire au petit pied, comme ſont faites les Figures cy-deuant, où l'on aura tout auſſi aſſeurement la difference & proportion des Figures, que ſi elles eſtoient priſes au naturel auec ce quart de Cercle.


I
D
C
A
H
G
F
E
B
P
M
L
P
O
N
K

DES MESVRES POVR LES FIGVRES ESLEVEES.

DE ce que nous venons de dire pour la diminution des Figures quand elles ſont eſleuées, l'on doit tirer les meſures à proportion de celles qu'on veut eſleuer dans les Tableaux, ſoit qu'on les mette deſſus des Montagnes, deſſus des Maiſons, ou deſſus des Nuées en l'air: Les 2. pratiques que nous en allons donner, rendront la methode bien facile.

Pour la premiere, ie ſuppoſe que l'homme A, eſt haut de 6. pieds, laquelle hauteur on multiplie pluſieurs fois deſſus vne ligne à plomb B, deſſus la ligne de terre; & de ces diuiſions de 6. en 6. pieds, il faut tirer à la teſte de la Figure A; Puis ayant mis vne jambe du Compas au poinct A, de l'autre jambe faut faire l'arc C D, & les ſections que cet arc fera des rayons, ſeront les meſures que l'on doit donner aux Figures. Par exemple, ſi l'on veut faire paroiſtre vne Figure eſleuée de 42. pieds, il faut prendre le traict E D, qui coupe les 2. derniers rayons qu'il faut tranſporter en F, qui eſt eſleuée de 42. pieds deſſus la meſme ligne de terre A B; Si l'on en veut vn autre à 30. pieds de haut, il faut prendre le traict G H, qui coupe les rayons 30 & 36. qui ſera la hauteur de la Figure P, & ainſi des autres: Toute l'importance eſt de ſçauoir combien faut approcher, ou reculer cette ligne B, qui doit eſtre touſiours la diſtance du regardant à l'objet regardé, comme icy de 30. pieds, ou enuiron.

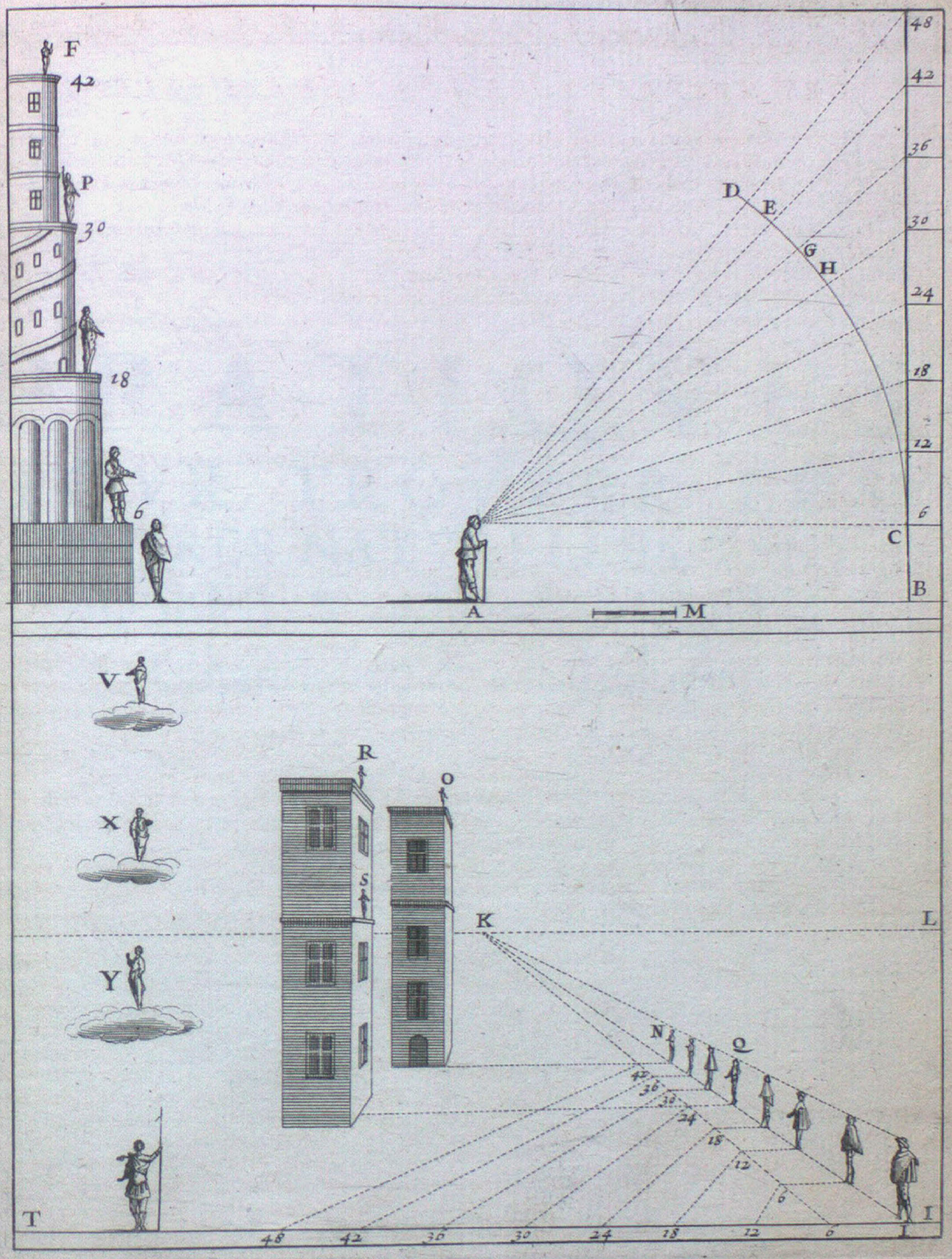
Pour la deuxieſme pratique, au lieu de cette ligne B, en la premiere pratique; i'ay mis les diuiſions de 6. en 6. pieds deſſus la ligne de terre I T; les 2. premiers poincts I, & 6. ſe doiuent tirer au poinct de veuë K, pour auoir entre ces 2. rayons I K, 6. K, la meſure des 6. pieds qui eſt la hauteur que nous donnons aux Figures; Puis de toutes ces autres meſures de 6 en 6. iuſqu'à 48. ou plus, s'il y en auoit; il faut tirer au poinct de diſtance L, & aux ſections que l'on fera du rayon 6. K, il faudra tirer des petites paralleles à la ligne de terre, entre les rayons I, 6. leſquelles paralleles ſeront les hauteurs des Figures dans vn enfoncement, & par conſequent pour les Figures eſleuées à meſme diſtance: ce qu'on peut verifier, rapportant les meſures de la premiere pratique, auec celles de la deuxieſme.

Qui voudra ſçauoir combien chaque Figure diminuée de la premiere qui a 6. pieds, il n'aura qu'à prendre la hauteur de celle qu'il deſire, auec vn Compas, & porter le Compas ainſi ouuert deſſus la petite eſchelle M, & il aura ce qu'il deſire. Par exemple, ſi ayant pris la hauteur de la Figure P, on la porte deſſus l'eſchelle M, elle ne donnera que 4 pieds, ce qui fait cognoiſtre qu'vne Figure de ſix pieds eſleuée de 30. pieds, ne paroiſtra que de 4. pieds: Les hauteurs, ou diminutions des autres, ſe cognoiſtront par les meſmes operations, pourueu que ce ſoit en meſme diſtance que celles-cy; ſi l'on change la diſtance, toutes les pratiques ſe doiuent recommencer tout de nouueau, & operer comme nous auons fait.

Les Figures V X Y, qui ſont en l'air deſſus des Nuées, à la deuxieſme Figure de deſſous, ſont de meſme hauteur & proportion qu'en la premiere; ie les ay miſes ſeulement pour voir qu'encore que les pratiques ſoient differentes, les effets ſont les meſmes.

Ce que i'ay dit pour trouuer les hauteurs & diminutions des Figures qui ſont ſur la ligne de terre A B, de la premiere pratique, & I T, de la deuxieſme, ſe doit garder à proportion qu'elles s'enfoncent, & faut que les plus eſleuées ayent meſme rapport auec celles qui ſont à terre, qui ſont en meſme ligne, comme celle-cy F P, auec celle A. Par exemple, en la deuxieſme pratique; ſi vis à vis de la derniere Figure N, il y auoit vne Figure O, eſleuée ſur vne Tour haute de 48 ou 50. pieds, quelle meſure luy donneroit on? Ie reſpond, qu'il luy faut donner la meſme proportion que celle-cy N. aura auec la I; Et comme la derniere N, ne contient que 2. fois & demie, des 6. qu'a la I; celle O, qui ſera ſur la Tour, ne doit auoir que 2. & demie des 6. parties qu'a la Figure N Si ie veux encore vne Figure R, eſleuée deſſus vne autre Tour de 48. ou 50. pieds deuant la Figure Q, faut prendre encore 2. parties & demie de 6. de la Figure Q, pour la hauteur de la Figure R; Qui en voudroit encore vne en S, à la meſme Tour, qui eſt eſleuée de 30. pieds, il luy faudroit donner 4. parties des 6. de la Figure Q, c'eſt à dire 4. pieds, comme nous l'auons trouué en la premiere pratique, entre les rayons G H; En vn mot, toutes les Figures ſe diminuent à l'œil, à meſure qu'on les eſleue, comme le contraire arriue quand on les abbaiſſe.

Ce qui doit faire eſtimer cette regle, c'eſt que toutes les proportions des Figures ſe peuuent apprendre par cœur; car qui voudra prendre la peine de faire vne meſure de celle-cy, ou il pourroit adjouſter plus de parties, & luy ſeruiroient pour touſiours, & pourroit ſe la rendre ſi familiere, qu'en moins de rien il vous dira qu'eſtant eſloigné de 30. pieds, ſi la Figure a 6. pieds, ou 6. parties de haut, eſtant deſſus terre. Vne qui ſera de meſme hauteur, eſtant eſleuée de 12. pieds, ne paroiſtra que de 5. & demy. Celle qui ſera eſleuée de 18. ne paroiſtra que de 5. Celle qui ſera eſleuée de 24. ne paroiſtra que de 4. & demie. Celle de 30. que de 4. Celle de 36. de 3. pieds, & celle de 42. que de 2. pieds & demy; & ainſi auançant de 6. en 6. comme i'euſſe fait, ſi le papier l'euſt permis; c'eſt aſſez qu'on ſçache comme il faut faire pour y en mettre plus grand nombre.


F
42
P
30
18
6
48
42
36
30
24
18
12
6
D
E
G
H
C
B
A
M
V
X
Y
R
O
S
K
L
N
Q
T
I
48
42
36
30
24
18
12
6

PRATIQVES
POVR TROVVER LES OMBRES NATVRELLES, TANT au Soleil, & au Flambeau, qu'à la Chandelle, & à la Lampe.

ORIGINE DES OMBRES.

POVR *definir l'Ombre naturelle*, nous ne disons pas que c'est vne entiere priuation de lumiere; car ce seroit dire vne parfaite obscurité, où l'on verroit aussi peu les objets que leurs ombres; mais nous entendons vne diminution de lumiere, causée par l'interposition de quelque corps qui n'est pas transparant, lequel receuant le Soleil, ou la clarté qui devroit se ietter sur le plan où il est posé, y donne vne Ombre de sa forme. Car la lumiere estant de soy communicatiue, se produit sur tout ce qui ne luy est point caché, & s'estend dessus tout ce qui est plan & vny: mais s'il se rencontre la moindre esleuation, cet empeschement luy fait faire vne Ombre, qui rend sur ce plan la forme & figure de ce qui est esclairé.

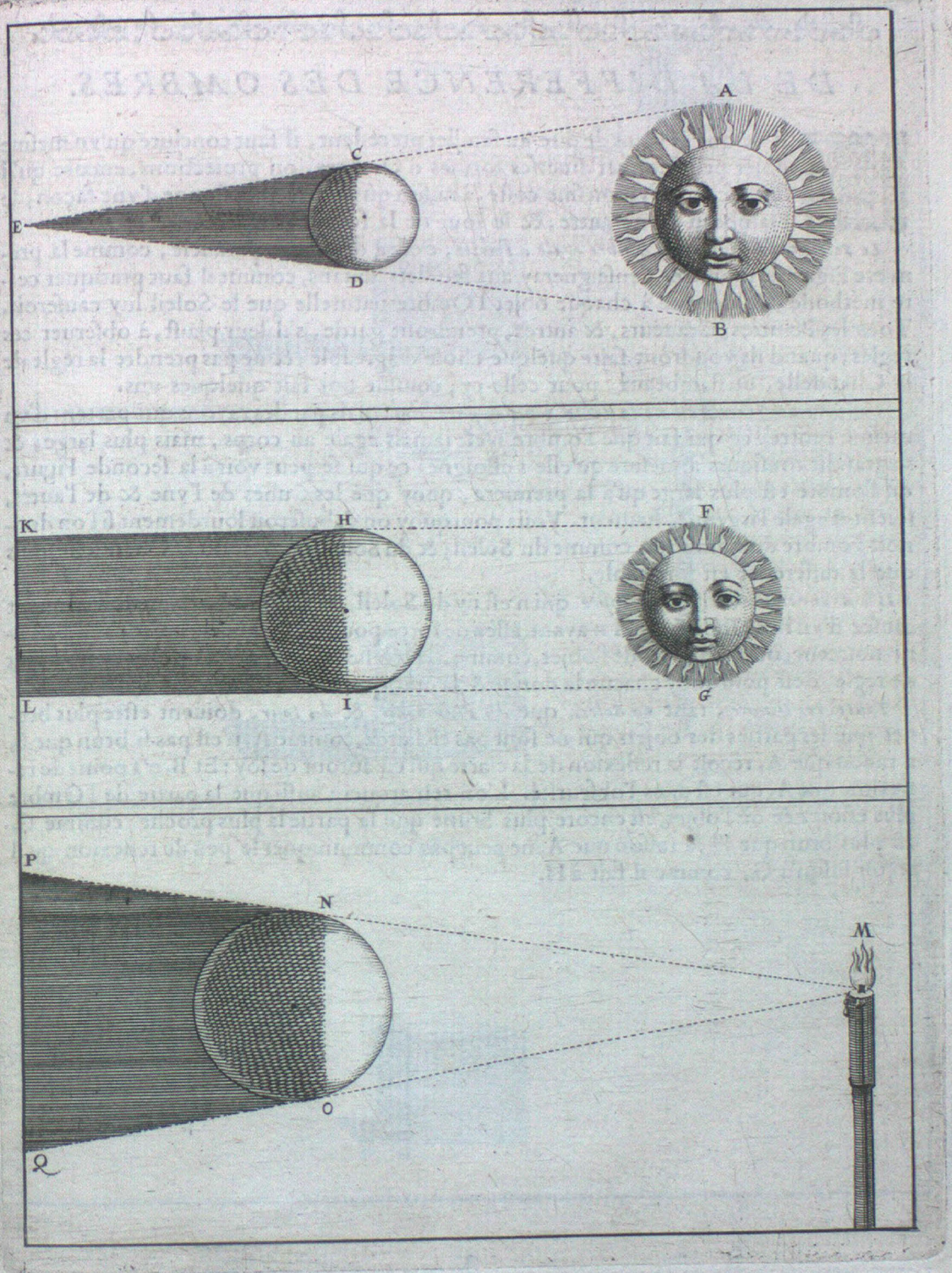
La diuersité de Luminaires, fait vne diuersité d'Ombres; car si le corps qui esclaire est plus grand que celuy qui est esclairé, l'Ombre sera plus petite que le corps; s'ils sont egaux, l'ombre sera egale au corps esclairé; mais si la lumiere est plus petite que l'objet, l'Ombre ira s'agrandissant tousiours.

Pour mieux entendre cecy, nous ferons les trois Figures suiuantes, qui nous seruiront de fondement, pour les regles que nous donnerons.

La premire, monstre que le corps lumineux A B, estant plus grand que l'illuminé C D, il esclaire plus que la moitié de l'objet, ce qui luy fait donner l'ombre en pointe, & former vne Pyramide, dont le Soleil est la baze. Ceste verité se monstre en l'Eclypse de la Lune, qui est rarement toute couuerte de l'Ombre de la terre, qui pourtant la surpasse en grandeur quarante fois; à raison que le Soleil, qui est le Corps lumineux, est cent soixante-six fois, & dauantage, plus grand que la terre qu'il esclaire plus de la moitié; & par consequent luy fait donner l'Ombre en pointe.

La deuxiesme, ayant le Corps lumineux F G, egal en grandeur à l'illuminé H I, il esclaire la moitié de l'objet, & donne son ombre parallele H I K L.

La troisiesme fait voir que le Corps lumineux, ou la lumiere M, estant moindre que ce qui est illuminé N O, il n'est pas esclairé à moitié, ce qui luy fait faire vne Ombre N O P Q, qui s'eslargit à mesure qu'elle s'esloigne de l'objet, & fait vne Pyramide, dont la lumiere est la pointe.


A
C
E
D
B
K
H
F
L
I
G
P
N
M
O
Q

DE LA DIFFERENCE DES OMBRES.

DE ce que ie viens de dire au feuillet precedent, il faut conclure qu'vn meſme objet peut donner diuerſes formes d'Ombres, ou proiections, encore qu'il ſoit eſclairé d'vn meſme coſté, à raiſon que le Soleil la donne d'vne façon, le Flambeau d'vne autre, & le Iour ne la forme pas.

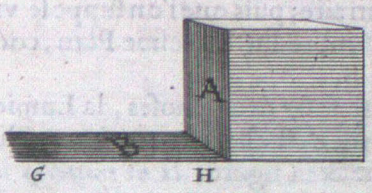
Le Soleil rend touſiours l'Ombre egale à l'objet, c'eſt à dire, par parallele, comme la premiere Figure le monſtre. I'enſeigneray aux feuillets ſuiuans, comme il faut pratiquer cette methode, & donner à chaque objet l'Ombre naturelle que le Soleil luy cauſeroit. Tous les Peintres, Graueurs, & autres, prendront garde, s'il leur plaiſt, à obſeruer ces regles, quand ils voudront faire quelque choſe d'agreable, & ne pas prendre la regle de la Chandelle, ou flambeaux, pour celle-cy; comme ont fait quelques-vns.

L'Ombre du Flambeau ne ſe donne pas par paralleles, mais par des rayons qui partent d'vn meſme centre, ce qui fait que l'ombre n'eſt iamais egale au corps, mais plus large, & s'agrandit touſiours à meſure qu'elle s'eſloigne; ce qui ſe peut voir à la ſeconde Figure, où l'ombre eſt plus large qu'à la premiere, quoy que les Cubes de l'vne & de l'autre, ſoient d'egale largeur & hauteur. Voila pourquoy on s'abuſeroit lourdement ſi l'on donnoit l'ombre du flambeau, comme du Soleil; & du Soleil, comme de la Chandelle, puis que la difference eſt ſi notable.

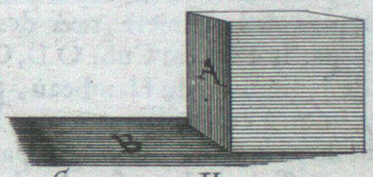
Il y a vne troiſieſme ſorte d'Ombre qui n'eſt ny du Soleil, ny du Flambeau, mais ſeulement cauſée d'vn beau Iour, lequel n'ayant aſſez de force pour former la Figure, ne rend qu'vne noirceur confuſe aupres de l'objet, comme à la troiſieſme Figure. Or celle-cy n'a point de regle, c'eſt pourquoy chacun la donne & la pratique à ſa fantaiſie.

Toutes ces Ombres, tant *du Soleil*, que *du Flambeau*, & *du Iour*, doiuent eſtre plus brunes que les parties des objets qui ne ſont pas eſclairez, comme A, n'eſt pas ſi brun que B, à raiſon que A, reçoit la reflexion de la clarté qui eſt autour de ſoy: Et B, n'a point de reflexion que A, qui eſt dans l'obſcurité. L'on remarquera auſſi que la partie de l'Ombre plus eſloignée de l'objet, eſt encore plus brune que la partie la plus proche; comme G, eſt plus brun que H, à raiſon que A, ne peut pas communiquer le peu de reflexion qu'il reçoit iuſqu'à G, comme il fait à H.

1 Figure

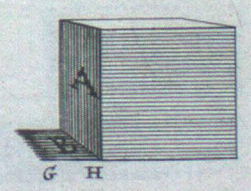


2^e Figure





3^e Figure



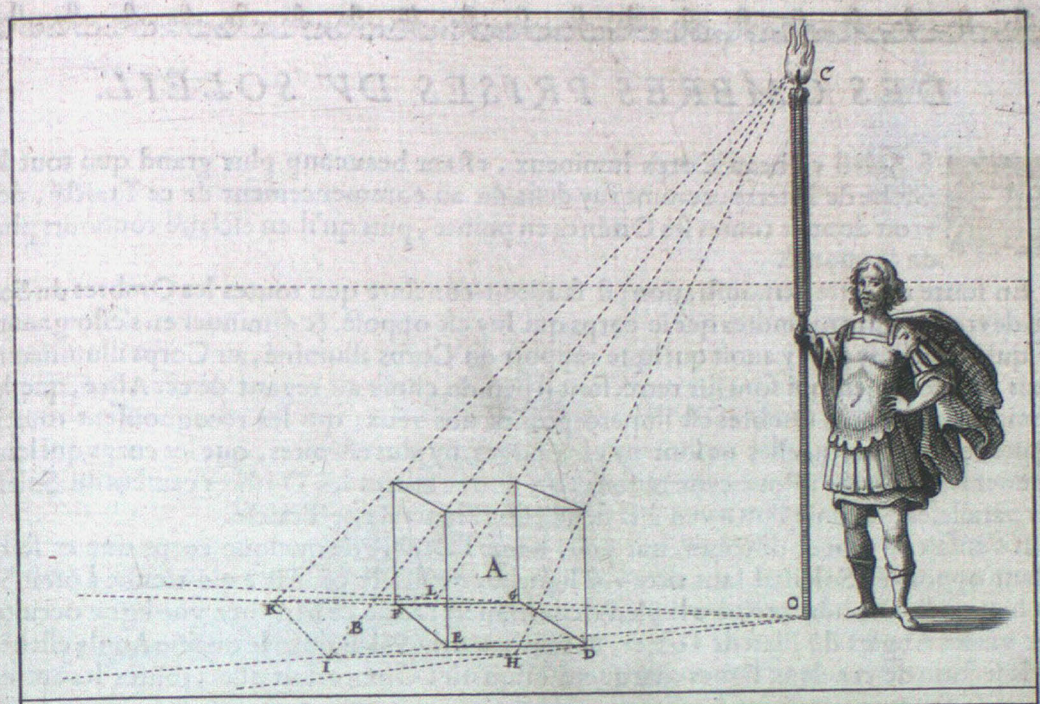
POVR TROVVER LA FORME DES OMBRES.

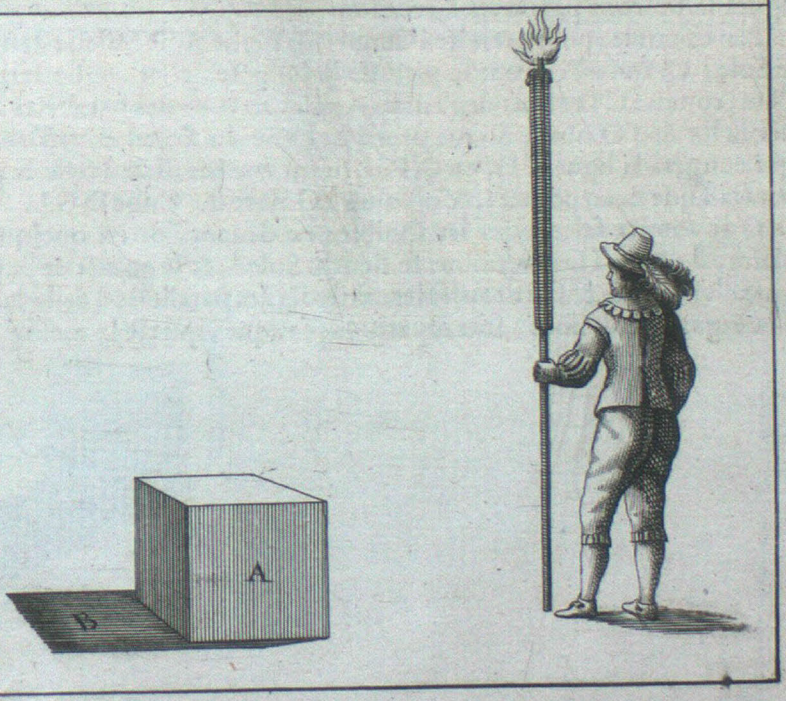
L'On remarquera au commencement de ce Liure, que la definition de la Perſpective; c'eſt de donner ſur vn plan perpendiculaire à l'horizon, la repreſentation des objets qui ſont ſur terre, ou ſur vn plan horizontal. Et aux Ombres, c'eſt tout le contraire; puis que l'on ſuppoſe vn Corps eſleué ſur le Plan, lequel eſtant eſclairé, iette ſon Ombre ſur le meſme Plan, comme on void que *le Corps* A, donne deſſus le Plan *l'ombre* B.

Pour trouuer les Ombres, il faut ſuppoſer deux choſes, la Lumiere, & vn Corps. La Lumiere, quoy qu'elle luy ſoit contraire, c'eſt elle neantmoins qui luy donne l'Eſtre: Et le Corps, ou l'objet luy donne ſa forme & ſa figure. *Ie ne traiteray icy que des Ombres, car ie ſuppoſe qu'on a appris à mettre les Corps, ou Objets en Perſpective.*

POVR ENTENDRE CES OMBRES plus facilement, & rendre les pratiques ſuiuantes plus aiſées; on remarquera qu'il ſe faut ſeruir de deux poincts: L'vn du pied de la lumiere, qui doit touſiours eſtre pris ſur le Plan où eſt poſé l'objet; & l'autre du Flambeau, ou Corps lumineux: Puis que la regle eſt generale au Soleil, & au Flambeau, auec cette ſeule difference, que l'Ombre du Soleil ſe donne par parallele, & celle du Flambeau par rayon d'vn meſme centre. Nous commencerons par celle du Flambeau, puis qu'elle aydera à mieux comprendre celle du Soleil, qui ſuiura.

Nous diſons donc pour exemple, Que ſi l'on veut auoir l'Ombre du Cube A, comme l'on void B; qu'il faut du poinct O, pied de la lumiere, tirer des lignes par tous les Angles du Plan de l'objet, comme icy par le Plan du Cube O D, O E, O F, O G: Puis faudra tirer d'autres lignes du poinct de la lumiere du Flambeau, par tous les meſmes Angles eſleuez, & continuer ces lignes iuſqu'à ce qu'elles coupent les autres lignes, tirées du poinct O. Par exemple, ayant du poinct O, tiré la ligne paſſant par l'Angle du Plan D; ſi l'on tire du poinct C, vne ligne paſſant par le meſme Angle eſleué, celle-cy coupera l'autre au poinct H, & ce poinct H, ſera l'Ombre de cet Angle. Si de ce poinct C, on fait le meſme par tous les Angles eſleuez, l'on coupera les lignes du Plan aux poincts H I K L, leſquels poincts faudra ioindre de lignes droites, & l'on aura l'Ombre du Cube, comme il ſe void à la Figure de deſſus, & plus nettement à celle de deſſous.


C
A
K
B
F
L
G
E
O
I
H
D


A
B

DES OMBRES PRISES DV SOLEIL.

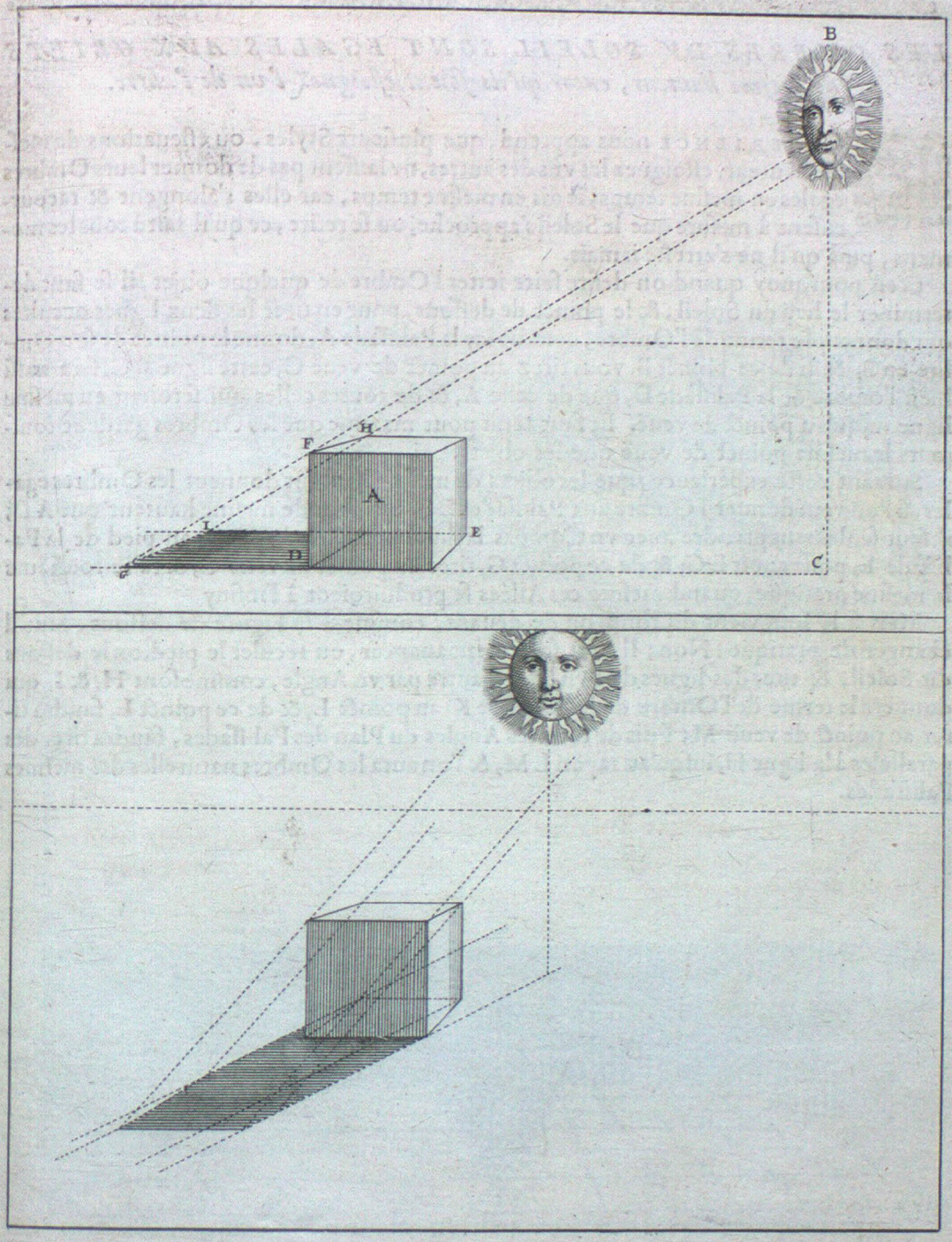
LE Soleil ce beau Corps lumineux, eſtant beaucoup plus grand que tout le Globe de la terre, comme i'ay deſia dit au commencement de ce Traicté, devroit donner toutes ſes Ombres en pointe, puis qu'il en eſclaire touſiours plus de la moitié.

En ſuitte de cette demonſtration, il faudroit conclure que toutes les Ombres du Soleil devroient eſtre moindres que le corps qui luy eſt oppoſé, & diminuer en s'eſloignant, ce qui ſeroit vray, s'il y auoit quelque rapport du Corps illuminé, au Corps illuminant: mais tous les objets qui ſont ſur terre, ſont ſi peu de choſe au regard de cet Aſtre, que la diminution de leurs Ombres eſt imperceptible à nos yeux, qui les recognoiſſent toutes égales, c'eſt à dire, qu'elles ne ſont ny plus larges, ny plus eſtroites, que les corps qui leur donnent leur forme: Pour cette raiſon, l'on donne toutes les Ombres cauſées du Soleil par paralleles, comme l'on a veu à la deuxieſme Figure de ce Traicté.

Il s'enſuit de tout ce diſcours, que pour auoir l'Ombre de quelque corps que ce ſoit, eſtant oppoſé au Soleil; il faut tirer vne ligne du deſſus de cet Aſtre qui tombe à plomb, au lieu où l'on voudra prendre le pied de la lumiere; & de ce lieu tirer vne ligne occulte par vn des Angles du Plan de l'objet, & vne autre du Soleil, par le meſme Angle eſleué, & la ſection de ces deux lignes marquera iuſqu'où l'Ombre doit aller; toutes les autres lignes ſe tireront paralleles à celles-cy.

Par exemple, pour prendre l'Ombre du Cube A, le Soleil eſtant à B; il faut de deſſous le Soleil C, qui eſt comme le pied de la lumiere, tirer vne ligne qui touche vn Angle du Plan, comme C D: Puis des autres Angles E, tirer des paralleles à celle-cy. Pour trouuer la fin de l'Ombre, il faut tirer vne ligne du Soleil B, paſſant par l'Angle eſleué F, qui coupera la ligne C D, en G; Puis tirant vne parallele à celle-là par l'Angle H, elle coupera la ligne E, au poinct I, & on aura l'Ombre du Cube D G L.

Qui voudra faire ietter les Ombres en deuant, ou en quelque autre ſorte qu'il luy plaira, il n'a qu'à ſe determiner le lieu du Soleil, & le poinct de deſſous, pour tirer les lignes d'vn Angle, & faire toutes les autres lignes paralleles à celle-la, comme l'on void aſſez à la Figure de deſſous, ſans repeter la pratique, qui eſt la meſme que celle de deſſus.


B
F
H
A
L
E
B
C

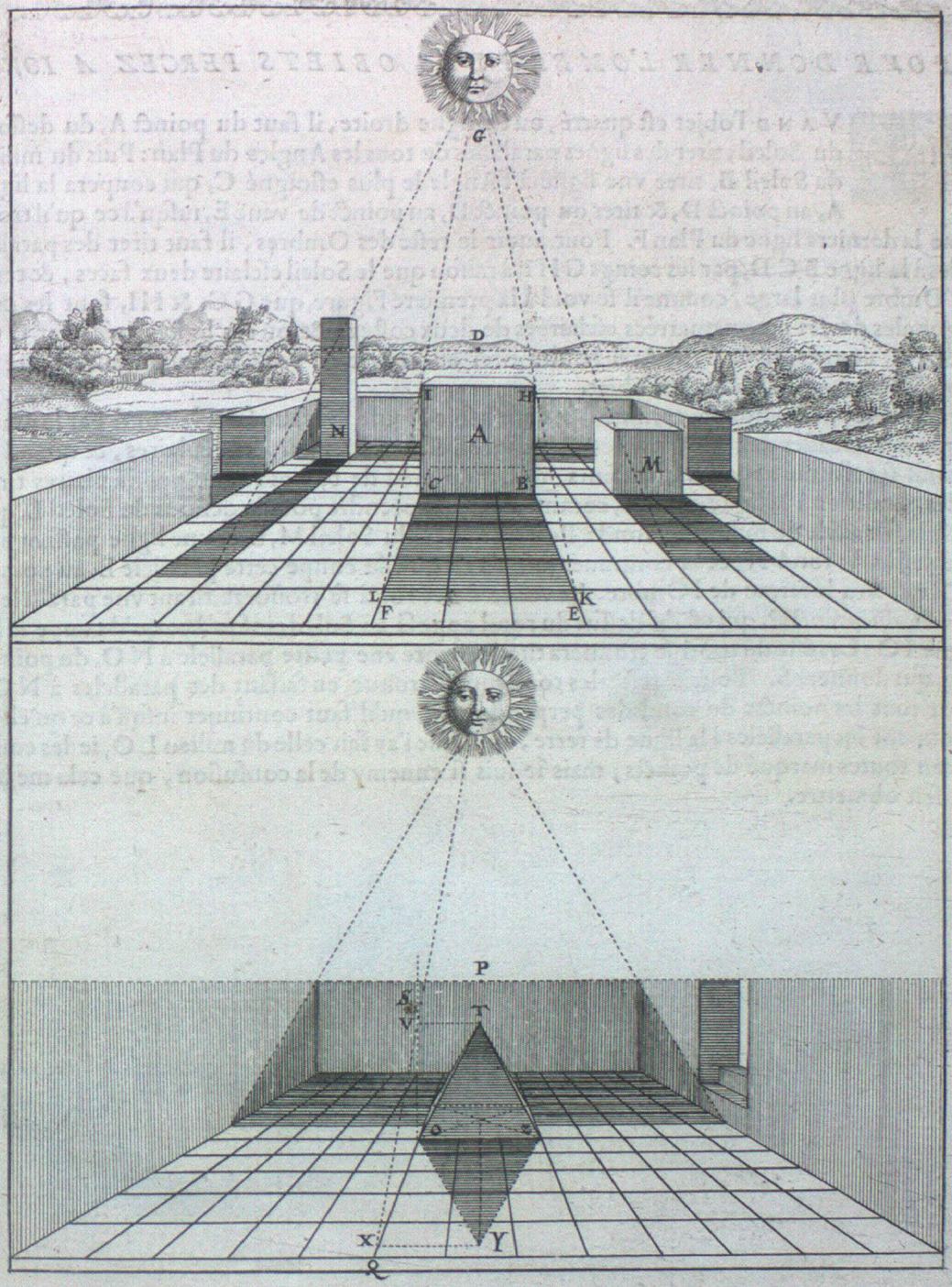
LES OMBRES DV SOLEIL SONT EGALES AVX OBIETS de meſme hauteur, encor qu'ils ſoient eſloignez l'vn de l'autre.

L'Experience nous apprend, que pluſieurs Styles, ou eſleuations de meſme hauteur, eſloignez les vns des autres, ne laiſſent pas de donner leurs Ombres egales en meſme temps; ie dis en meſme temps, car elles s'alongent & racourciſſent à meſure que le Soleil s'approche, ou ſe retire, ce qu'il fait à tous les momens, puis qu'il ne s'arreſte iamais.

C'eſt pourquoy quand on deſire faire ietter l'Ombre de quelque objet, il ſe faut determiner le lieu du Soleil, & le poinct de deſſous, pour en tirer les deux lignes occultes qui donnent le terme de l'Ombre, comme icy la Paliſſade A, donne le poinct de ſon Ombre en B; & ſi de ce poinct B, vous tirez au poinct de veuë C, cette ligne B C, ſera auſſi bien l'ombre de la Paliſſade D, que de celle A, & de toutes celles qui ſeroient en meſme ligne iuſqu'au poinct de veuë. Et faut tenir pour maxime que les Ombres gardent touſiours le meſme poinct de veuë que les objets.

Suiuant cette experience, que les objets de meſme hauteur donnent les Ombres egales, ſi l'on veut donner l'Ombre aux Paliſſades E F, qui ſont de meſme hauteur que A D; il faut ſeulement prendre auec vn Compas la diſtance A B, & la porter au pied de la Paliſſade E, pour auoir E G; & de ce poinct G, tirer au poinct de veuë C, & faire touſiours la meſme pratique, quand meſme ces Allées ſe produiroient à l'infiny.

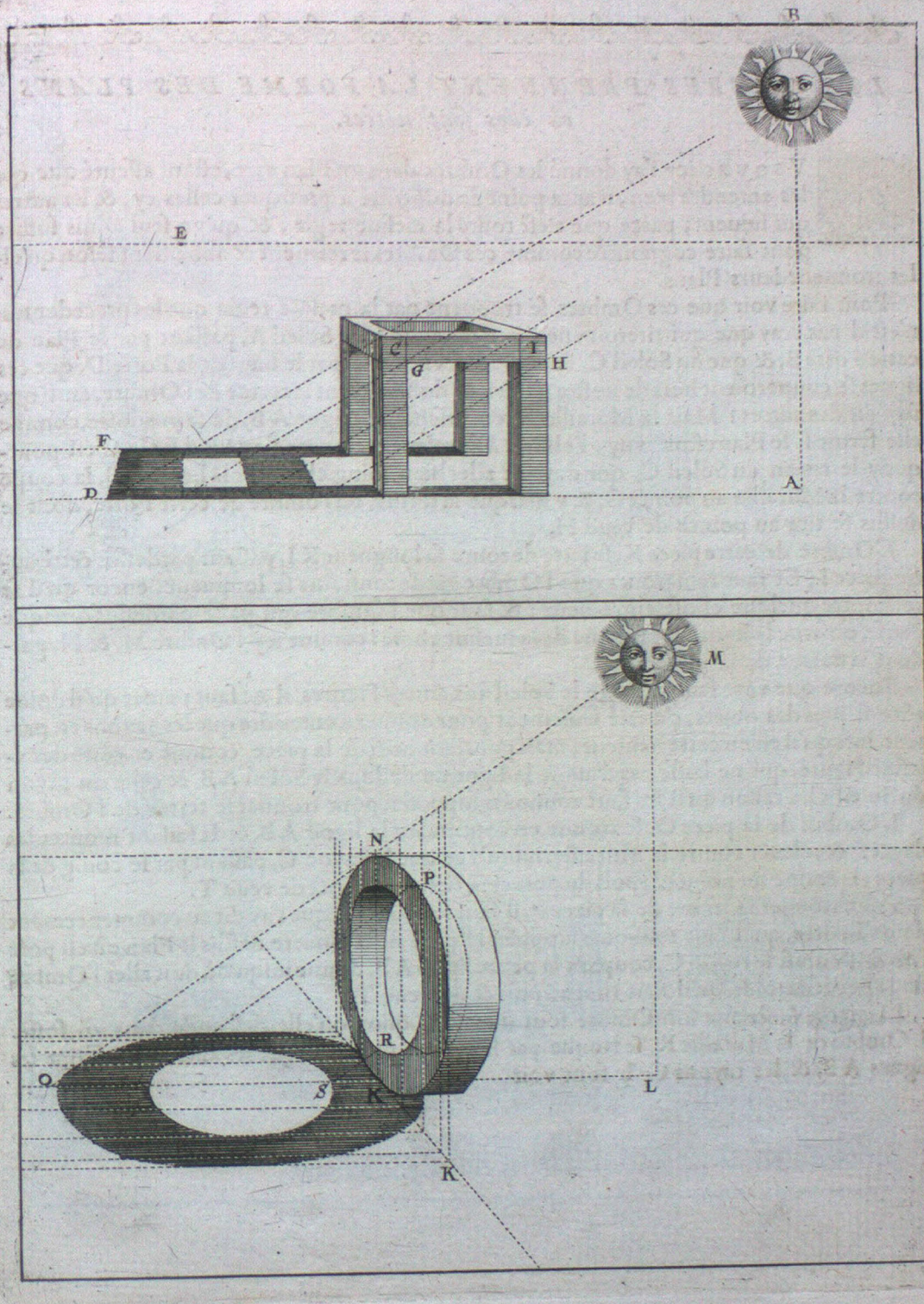
Mais ſi le Iour vient du fond, ou de deuant, comme à la Figure de deſſous, faut-il changer de pratique? Non; Il faut ſeulement auancer, ou reculer le pied, ou le deſſous du Soleil, & tirer des lignes de l'vn & de l'autre par vn Angle, comme ſont H, & I, qui donnera le terme de l'Ombre de la Paliſſade K, au poinct L; & de ce poinct L, faudra tirer au poinct de veuë M; Puis de tous les Angles du Plan des Paliſſades, faudra tirer des paralleles à la ligne H, iuſqu'au rayon L M, & l'on aura les Ombres naturelles des meſmes Paliſſades.


G
D
N
A
M
I
H
C
B
L
F
K
E
P
S
V
T
O
Q
X
Y

POVR DONNER L'OMBRE DES OBIETS PERCEZ A IOVR.

QVAND l'objet eſt quarré, ou de ligne droite, il faut du poinct A, du deſſous du Soleil, tirer des lignes paralleles de tous les Angles du Plan: Puis du milieu du Soleil B, tirer vne ligne à l'Angle le plus eſloigné C, qui coupera la ligne A, au poinct D, & tirer du poinct D, au poinct de veuë E, iuſqu'à ce qu'il trouue la derniere ligne du Plan F. Pour auoir le reſte des Ombres, il faut tirer des paralleles à la ligne B C D, par les coings G H I; à raiſon que le Soleil eſclaire deux faces, & rend l'Ombre plus large, comme il ſe void à la premiere Figure, que G C, & H I, ſont les diagonales de ces pieces quarrées eſclairées de deux coſtez; & où ces lignes tirées par C G, & H I, couperont la ligne A; il faudra tirer au poinct de veuë E, & l'on aura toute la proiection, ou l'Ombre de l'objet.

Si c'eſt vne Rondeur, comme à la deuxieſme Figure, il faut faire le rond par la pratique des Arcades de coſté, feuillet 62. & 63. en eſleuant les perpendiculaires, & quand le rond ſera formé auec ſes eſpaiſſeurs, il faut du pied de toutes ces perpendiculaires tirer des paralleles à la ligne de terre, comme L K; puis prendre pour le deſſous du Soleil L, qui eſt la parallele du milieu du rond: Puis du milieu du Soleil M, tirer vne ligne paſſant par le deſſus du rond N, & la continuer iuſqu'à ce qu'elle coupe cette parallele L, au poinct O, qui ſera le terme de l'Ombre. Le vuide de ce rond ſe trouuera, tirant vne parallele à N O, du poinct P, qui eſt de deſſus du rond oppoſé au Soleil, iuſqu'à ce qu'il coupe la ligne I O; Le reſte du rond ſe trouuera tirant encore vne petite parallele à N O, du poinct R, qui donnera S. Tout le reſte des rondeurs ſe trouue, en faiſant des paralleles à N O, par tous les poincts du rond des perpendicules, qu'il faut continuer iuſqu'à ce qu'elles coupent les paralleles à la ligne de terre, ainſi que i'ay fait celle du milieu L O; ie les euſſe bien toutes marqué de poincts; mais ie ſuis ſi ennemy de la confuſion, que cela me les a fait obmettre.


B
E
C
G
I
H
F
D
A
M
N
P
R
Q
S
K
L
K

LES OMBRES PRENNENT LA FORME DES PLANS où elles ſont iettées.

IVSQVES icy i'ay donné les Ombres dans vn Plan vny, eſtant aſſeuré que qui les entendra bien, n'aura point de difficulté à pratiquer celles-cy, & les autres qui ſuiuent; parce que c'eſt toute la meſme regle, & qu'vn ſeul aduis ſuffira pour faire cognoiſtre comme ces Ombres ſe releuent & abbaiſſent ſelon qu'elles trouuent leurs Plans.

Pour faire voir que ces Ombres ſe trouuent par la meſme regle que les precedentes; n'eſt-il pas vray que qui tireroit vne ligne de deſſous le Soleil A, paſſant par le Plan de cette Porte B, & que du Soleil C, l'on en tiraſt vne autre par le haut de la Porte D, que ces lignes ſe couperoient hors de noſtre papier, & donneroient le terme de l'Ombre, ainſi que i'ay dit des autres? Mais la Muraille E, empeſchant la ligne A B, de ſe produire, comme elle feroit ſi le Plan eſtoit vny, l'oblige à ſe releuer, comme l'on void E G: C'eſt pourquoy le rayon du Soleil C, qui devroit aller bien loing chercher la ligne A B, la coupe contre la Muraille au poinct G, & y marque la forme, ou l'ombre de cette Porte, dont le deſſus ſe tire au poinct de veuë H.

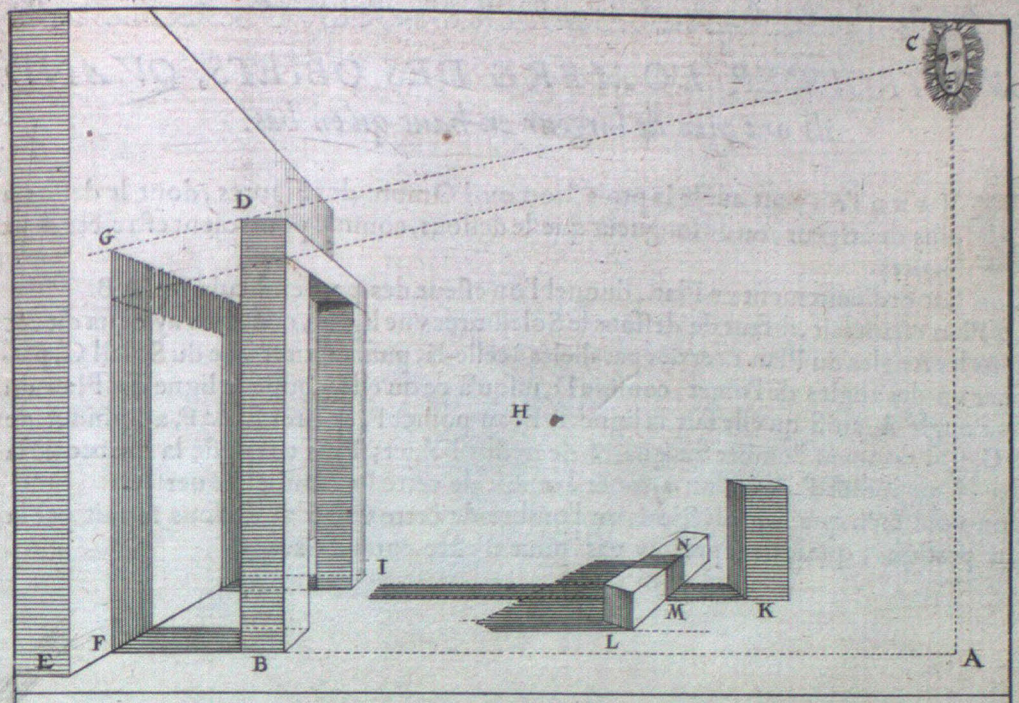
L'Ombre de cette piece K, ſe iette de toute ſa longueur K I, paſſant pardeſſus cette autre piece I; Et faut remarquer que l'Ombre garde touſiours ſa longueur, encor qu'il ſe rencontre quelque choſe entre-deux: & faut que l'Ombre qui paſſe pardeſſus quelque choſe, obſerue la figure & ſa forme de la meſme choſe: comme icy l'Ombre M, & N, gardent la forme de la piece L.

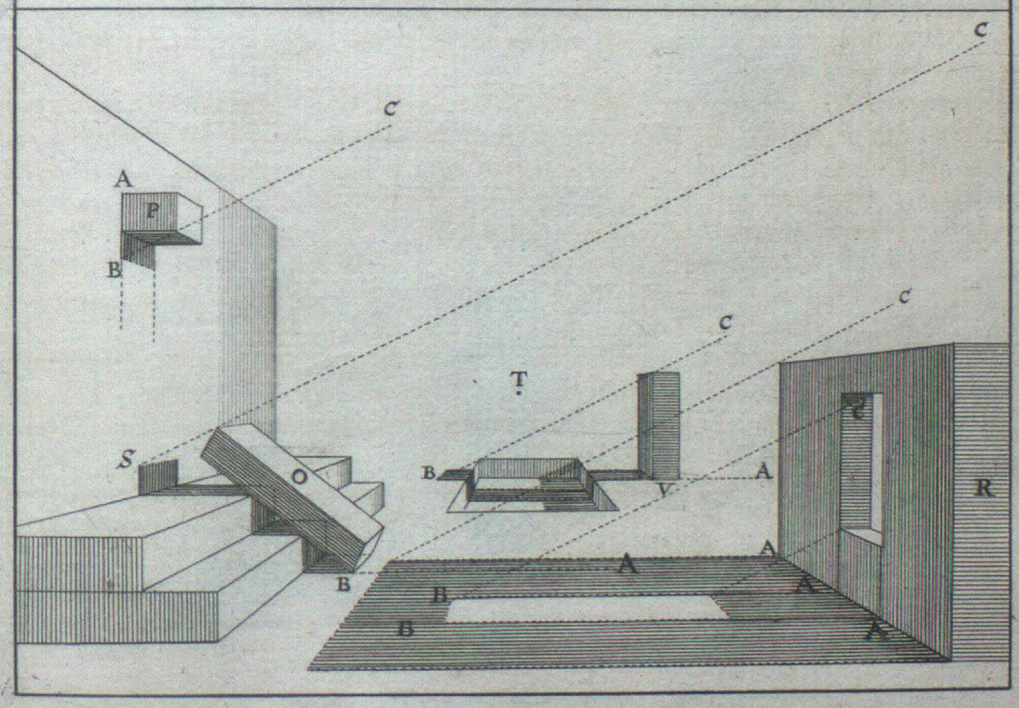
Encore que i'aye fait paroiſtre le Soleil aux autres Figures, il ne faut penſer qu'il doiue eſtre ſi pres des objets; ç'a eſté ſeulement pour donner à entendre que les rayons en partent, lors qu'il eſt en cette hauteur; mais pourtant hors de la piece, comme en cette deuxieſme Figure, qui ne laiſſe pas d'auoir la ligne de deſſous le Soleil A B, & celle du rayon du Soleil C, à raiſon qu'il les faut touſiours ſuppoſer, pour trouuer le terme de l'Ombre.

L'Ombre de la piece O, ſe trouue, en continuant la ligne A B, & la faiſant monter les degrez, & releuer contre la Muraille, iuſqu'à ce que le rayon C, paſſant par le coing de la piece, la coupe au poinct S; puis du poinct S, tirer au poinct de veuë T.

Pour trouuer l'Ombre de la piece P, il faut ſe ſouuenir que i'ay dit au commencement de ce Traicté, qu'il faut touſiours ſuppoſer le pied de la lumiere deſſus le Plan où eſt poſé l'objet, & ainſi le rayon C, coupant la petite ligne A B, donne iuſqu'où doit aller l'Ombre de la petite piece P, qu'il faut tirer au poinct de veuë T.

La piece V, donne ſon Ombre tout du long, quoy qu'elle deſcende dans vn foſſé. L'Ombre de la Muraille R, ſe trouue par la meſme pratique que les autres, ainſi que les lignes A B, & les rayons C, le font voir.


C
D
G
H
I
N
M
K
L
E
F
B
A


C
C
A
P
B
C
C
T
S
O
B
B
A
V
A
R
A
A
B
B
A

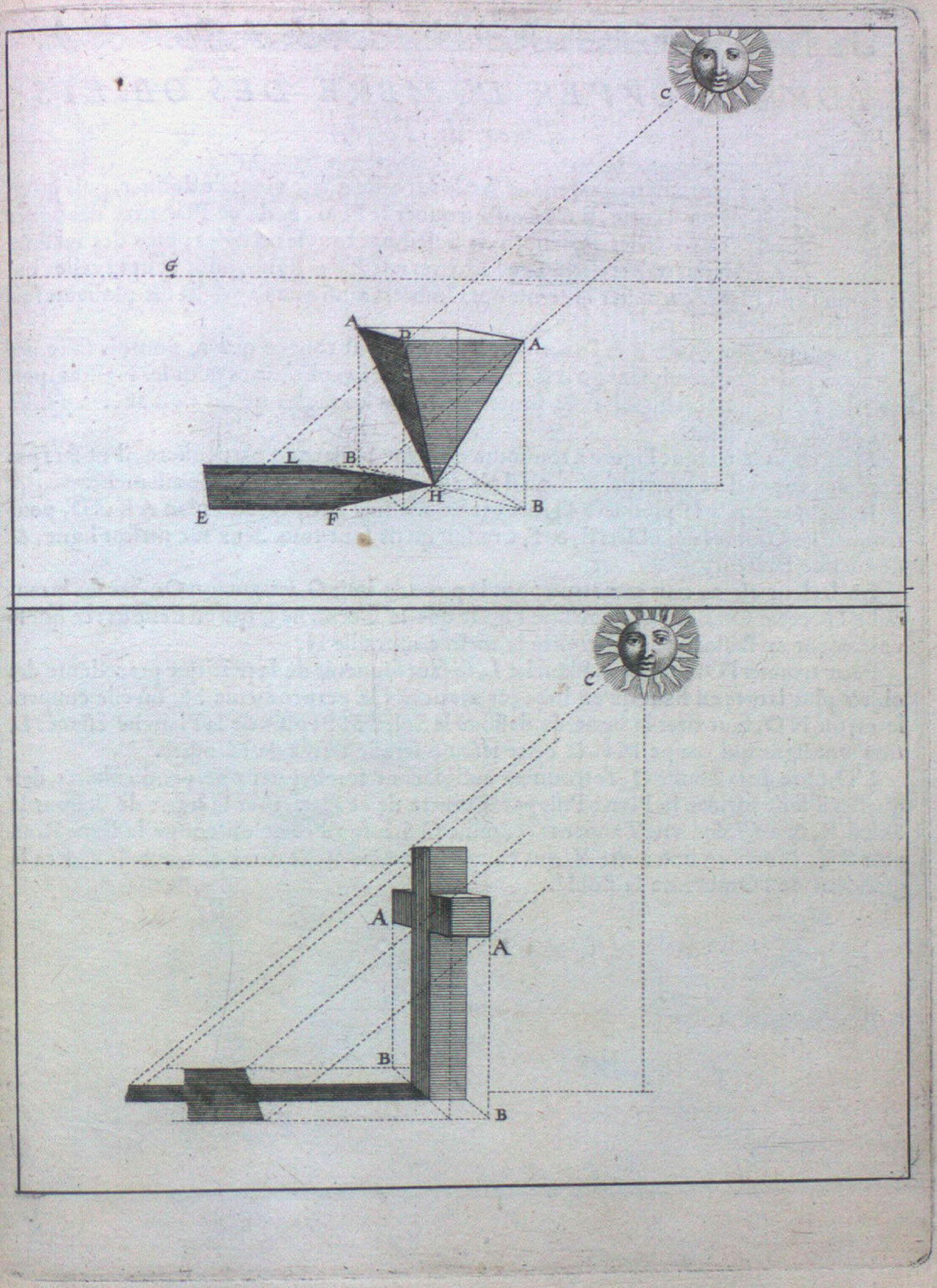
POVR TROVVER L'OMBRE DES OBIETS, QVAND ils ont plus de largeur en haut qu'en bas.

QVAND l'on veut auoir la proiection, ou l'Ombre des Figures, dont le dessus a plus de largeur, ou de longueur que le dessous, comme pourroient estre ces deux Figures.

L'on fait ordinairement vn Plan, duquel l'on esleue des perpendiculaires A B.

Le Plan estant fait, il faut de dessous le Soleil tirer vne ligne, comme i'ay desia dit, & de tous les Angles du Plan tirer des paralleles à celle-là, puis en tirer vne du Soleil C, passant par vn des angles de l'objet, comme D, iusqu'à ce qu'elle coupe la ligne du Plan du mesme angle A, ainsi qu'elle fait la ligne B E, au poinct F, & tirer E, & F, au poinct de veuë G, qui donnera l'ombre du quarré de dessus l'objet; Puis tirant de la pointe de la Figure H, au poinct F, & L, l'on a toute l'ombre de cette Pyramide renuersée.

L'on void bien que la proiection, ou l'ombre de cette Croix de dessous se fait par la mesme pratique; que ie ne repeteray pas, pour n'estre ennuyeux.


C
G
A
D
A
L
B
H
B
E
F
C
A
A
B
B

POVR TROVVER L'OMBRE DES OBIETS eſleuez de Terre.

CETTE pratique ſera renduë facile par celle que ie viens de donner, puis qu'en l'vne & en l'autre, il n'y a qu'à trouuer le Plan, & de ce Plan tirer des lignes paralleles à celles du deſſous du Soleil par tous les Angles; puis des meſmes Angles des objets eſleuez en l'air, tirer encor des lignes pour couper celles qui ſont tirées du Plan, & trouuer le terme des Ombres, ainſi que i'ay deſia dit pluſieurs fois aux Figures precedentes.

Ce qui me fait croire que l'on entendra facilement tout ce que ie pourois faire des Ombres priſes du Soleil, ſans qu'il ſoit beſoin d'autres explications pour les Figures, puis qu'elles ſont aſſez intelligibles, & toutes faites par les regles qu'on doit auoir appriſes des autres cy-deuant.

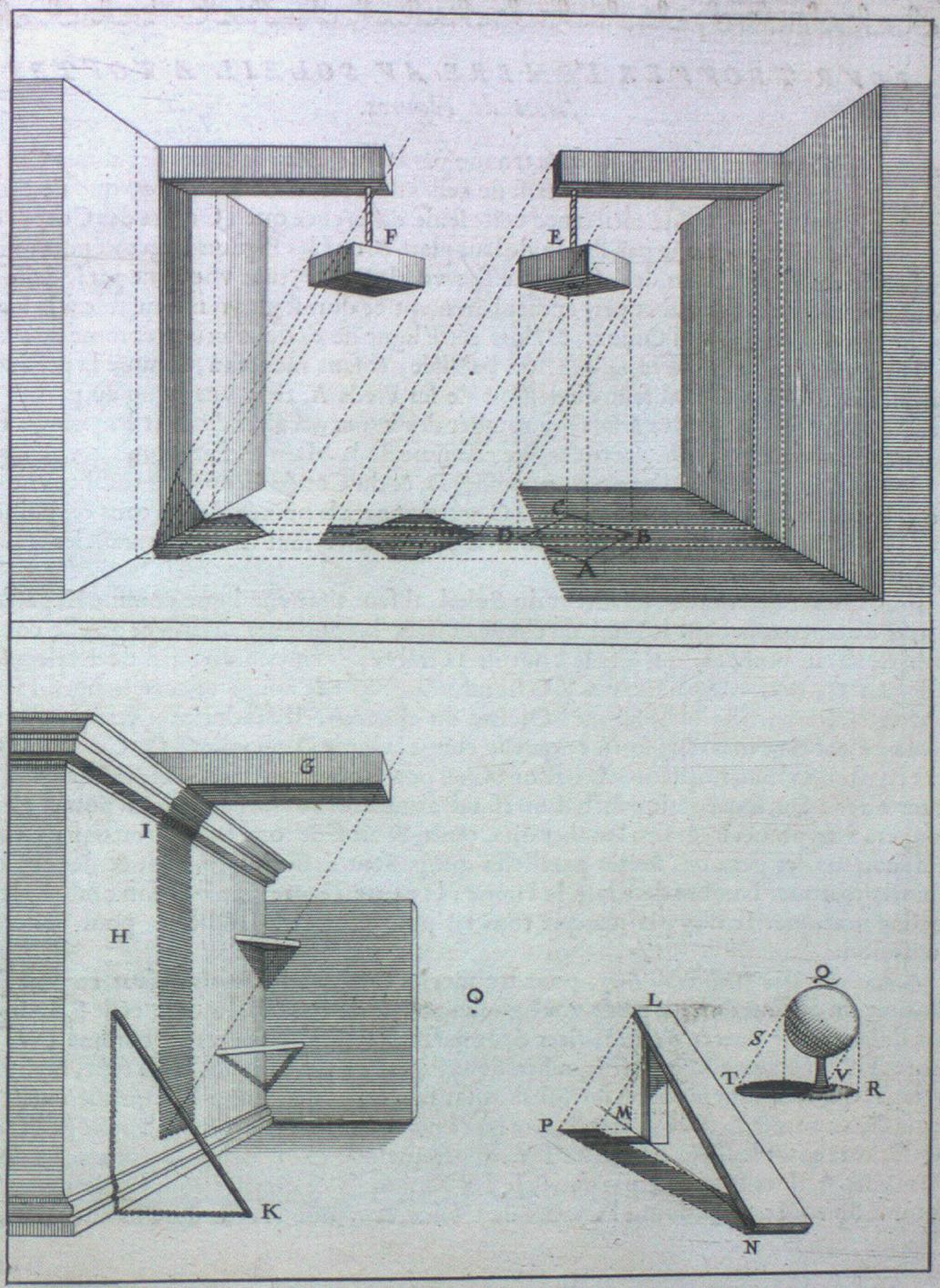
Mais comme chaque Figure a touſiours quelque remarque particuliere, il ne ſera pas hors de propos d'en aduertir, afin qu'il n'y ait rien que l'on n'entende aiſement.

Ie dis donc qu'à la premiere Figure, ie ne me ſuis ſeruy que du plan A B C D, pour trouuer les Ombres des obiets E, & F, à raiſon qu'ils ſont tous deux ſur meſme ligne, & de meſme hauteur.

En la deuxieſme, faut remarquer que la piece de bois G, iettant ſon Ombre ſur la muraille H, cette Ombre fait la meſme Figure que la Corniche I, qui eſt deſſous: ce qui ſe void encor au Baſton K, poſé contre la meſme muraille H.

Pour trouuer l'Ombre de la Planche L, ſe faut ſouuenir de la pratique precedente des objets plus larges en haut qu'en bas: car ayant tiré la perpendicule M, où elle coupera le rayon N O, faut tirer la ligne de deſſous le Soleil M P; puis de la Planche eſleuée L, tirer vne ligne qui coupe M P, & cette ſection ſera le terme de l'Ombre.

L'Ombre de la Boulle Q, ſe trouuera auſſi, faiſant tomber deux perpendiculaires, deſquelles il faut former le Plan: Puis par le centre de ce Plan, tirer la ligne de deſſous le Soleil R, & du Soleil vne Tangente, comme Q S, iuſqu'à ce qu'on coupe la ligne R, au poinct T, & encore vne autre V, qui coupe la meſme R: & cette diſtance T V, ſera la grandeur de l'Ombre de la Boule.


F
E
C
D
B
X
G
I
H
K
O
L
Q
S
T
V
R
P
M
N

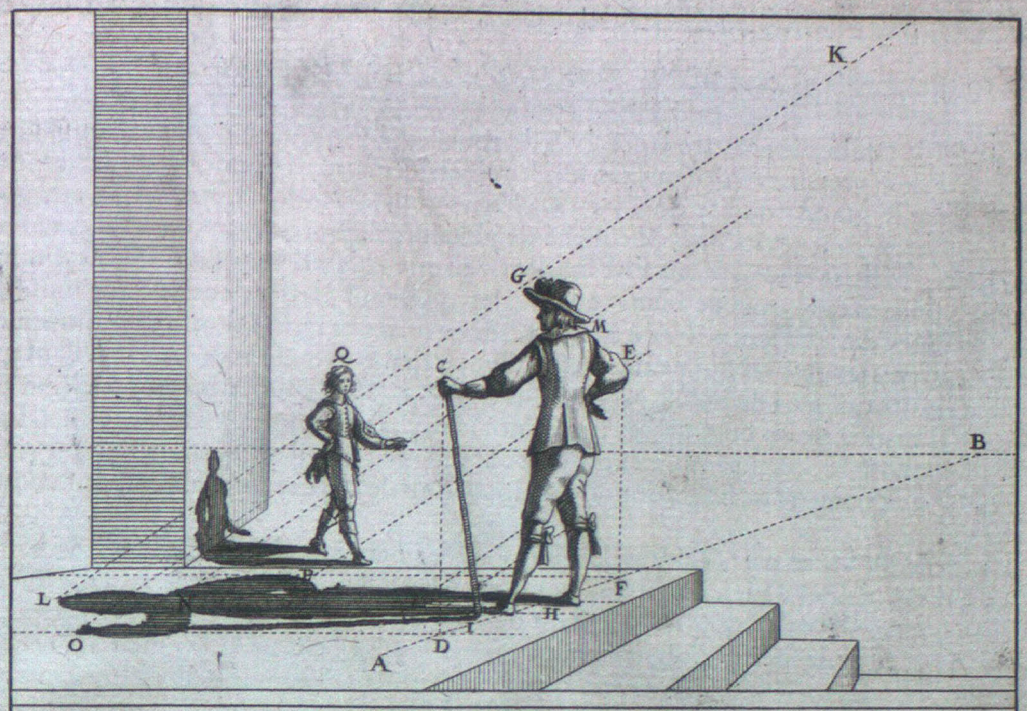
POVR TROVVER L'OMBRE AV SOLEIL A TOVTES sortes de Figures.

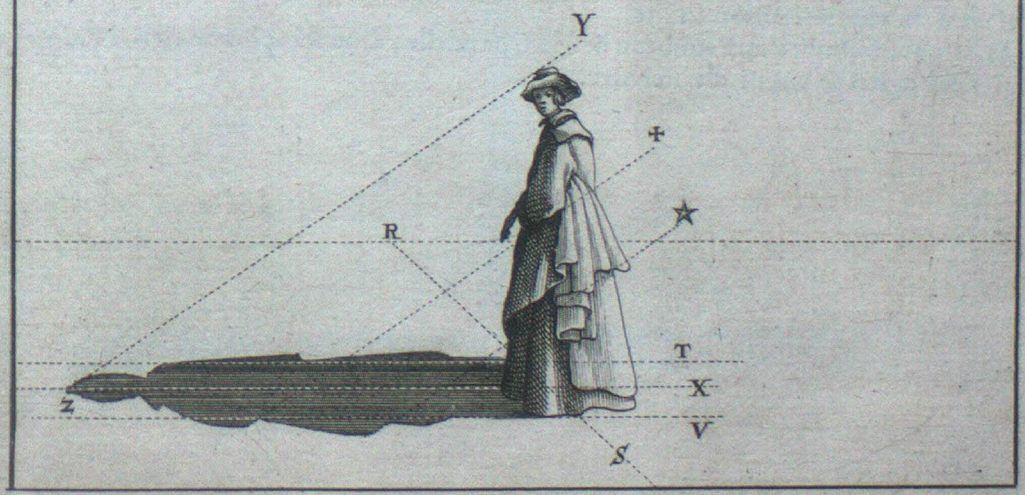
L'Ombre de ces Figures ſe trouue par les meſmes pratiques des autres Corps; c'eſt à dire, par paralleles, tant de celles du deſſous de la Figure, que de celles qui viennent du Soleil; auec cette ſeule difference que l'Ombre des Corps, ou objets, ſe trouue par l'ayde de leur plan, & que les Figures n'en ont point; mais au lieu de ces Plans, il faut, de l'aſpect que l'on voit la Figure, tirer vne ligne par le deſſous; & ſur cette ligne faire tomber perpendiculairement ce qui eſt plus remarquable à la Figure, pour ayder à trouuer l'Ombre, & alors cette ligne de deſſous ſeruira comme de Plan.

Par exemple, *la Figure eſtant nuë*, ou habillée, & ſans manteau, comme la premiere qui nous tourne le dos: il faut du deſſous de ſes Pieds A, tirer vne ligne au poinct de veuë B, & deſſus cette ligne A B, faire tomber des lignes occultes de tous les poincts qui peuuent ayder à trouuer la vraye Ombre: comme de la Main C, faire tomber vne ligne à plomb, qui coupera la ligne A B, au poinct D; & du Coude E, en faire tomber vne au poinct F; & encore vne autre de la Teſte G, qui donnera le poinct H: De tous ces poincts D F H, des Pieds de la Figure, & du bout de ſon Baſton I, faut tirer des paralleles à la ligne de terre.

Puis s'eſtant determiné la hauteur du Soleil, il faut tirer vne ligne, comme K, paſſant par le deuant, touchant le bord du chapeau G; & la continuer iuſqu'à ce qu'elle coupe la ligne H, au poinct L, qui ſera le bout de l'Ombre: Et encore du bord de derriere ſon chapeau M, tirer vne parallele à K G L, iuſqu'à ce qu'elle coupe encore la ligne H, au poinct N; ces poincts N L, ſeront l'Ombre du chapeau. Il faudra tirer vne parallele à celles-cy par le poinct C, iuſqu'à ce qu'elle coupe la ligne D, au poinct O. Ce poinct O, ſera l'ombre de la main qui tient le baſton: C'eſt pourquoy tirant de ce poinct O, au poinct I, cette ligne O I, ſera l'ombre du baſton: faudra tirer encore vne parallele au poinct E, qui coupera F, au poinct P, & ſera l'ombre du Coude; & ainſi de tous les endroits qu'on voudra; comme des genoux, ſur les paralleles qui paſſent deſſous les pieds; & de tous ces poincts marquer l'ombre de toute la Figure: la petite Figure Q, a pris ſon ombre par la meſme pratique. Ie n'ay pas marqué tous les poincts, ny les paralleles, pour éuiter la confuſion.

Quand elles ſont veſtuës de long, pour trouuer les Ombres des Figures, faut, comme i'ay dit, tirer du deſſous de leurs pieds, vne ligne au poinct de veuë R, comme celle S R, & du bas de la robe de part & d'autre, tirer deux paralleles à la ligne de terre, comme T V, & entre T V, vne autre X, qui eſt le milieu de la Figure: Puis du deſſus de la teſte, tirer vne ligne Y, qui ſera pour le rayon du Soleil, qu'il faut continuer iuſqu'à ce qu'elle coupe la ligne X, au poinct Z, & ce poinct Z, ſera le terme où l'Ombre doit finir: le reſte de l'Ombre ſe tirera entre les deux paralleles T V; que ſi quelque choſe deborde, comme les deux Plis ✝, & *, il les faut tirer par parallele à Y X, iuſqu'à ce qu'elles coupent le rayon V, comme on void que ✝, donne l'Ombre du Coude, & *, donne celle des Plis du manteau.


K
G
M
E
Q
C
B
L
F
H
I
O
A
D

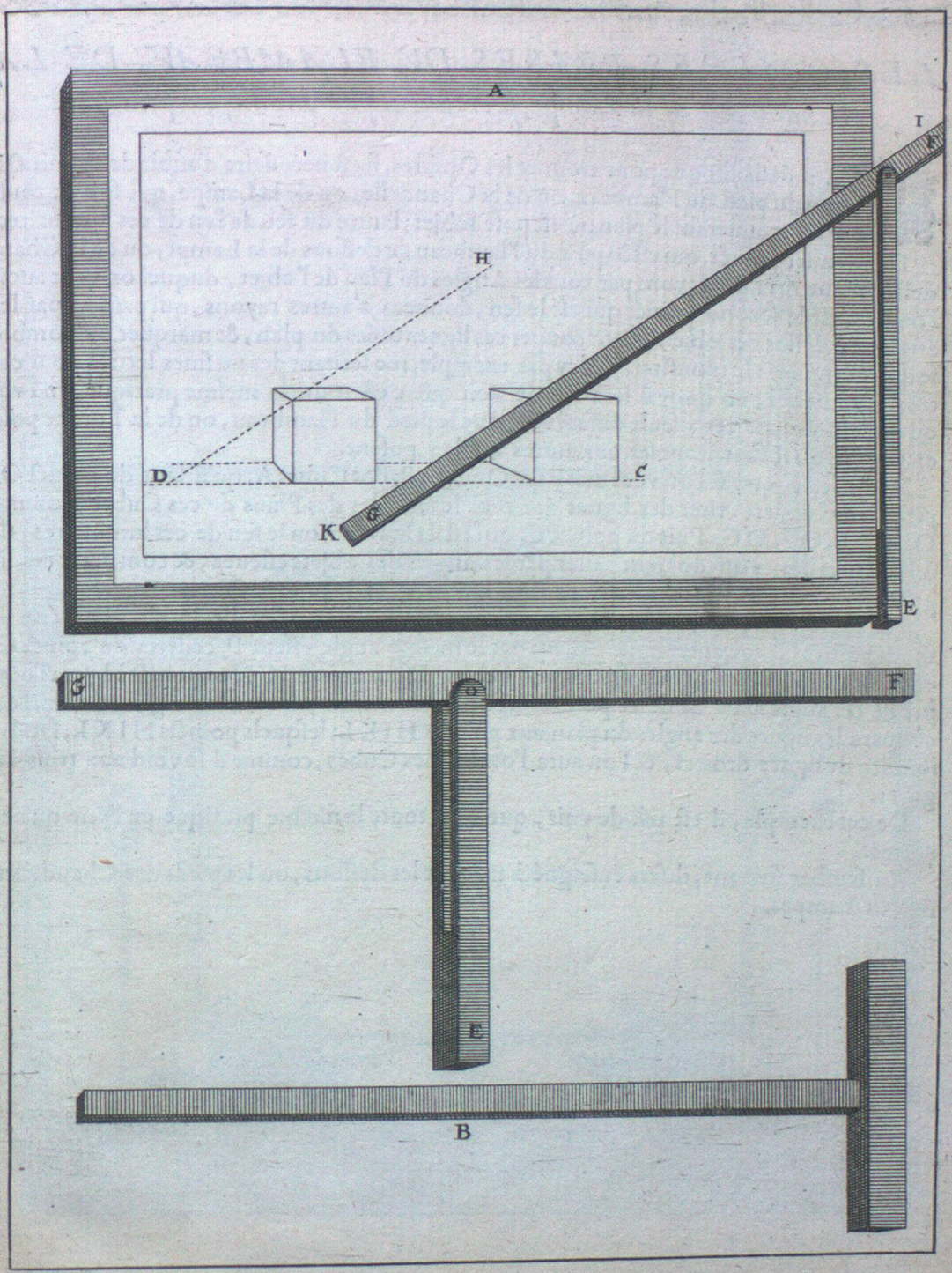

Y
+
R
T
X
Z
V
S

POVR TROVVER AVEC FACILITE' LES OMBRES AV SOLEIL.

SI ie voulois icy mettre les ombres de tous les objets qui en peuuent donner, ce seroit prendre vn dessein sans fin, les objets se pouuans donner à l'infiny; car outre le grand nombre qu'il y en a, chacun pourroit suffire à faire vn Liure, puis qu'il peut estre tourné, incliné, & couché de plusieurs façons, chacun ayant son ombre differente. Mais ce trauail seroit fort inutile, veu que chacun peut faire celles qu'il luy plaira, pourueu qu'il possede bien 2. ou 3. regles, qu'il faut garder, comme i'ay monstré aux pratiques des Ombres prises du Soleil; où deux sortes de lignes donnent le moyen de trouuer toutes les ombres qui peuuent estre; l'vne venant du dessous du Soleil passant par le plan, l'autre qui part du Soleil par le dessus de l'objet, & va couper cette autre ligne où l'ombre doit aller: mais comme ces lignes doiuent estre chacune paralleles; c'est à dire, celles de dessous le Soleil paralleles entr'elles, & celles du Soleil aussi paralleles entr'elles: I'ay creu que i'obligerois, si ie donnois vne inuention de les tirer promptement l'vne & l'autre.

I'ay desia dit autre-part, comme il falloit tirer des paralleles à la ligne de terre, par le moyen d'vne planche bien équarrée, comme celle-cy A, & d'vne regle comme B, lesquelles pourront seruir à tirer les lignes du dessous du Soleil, quand il se rencontre directement oppose à la face de l'objet, comme pourroit estre la ligne C D; mais s'il l'éclairoit par l'angle, il se faudroit seruir d'vn autre instrument, comme celuy marqué E, qui est vne regle attachée au bout d'vn autre morceau de bois bien équarré, & creusé de part & d'autre; en sorte que la regle F G, puisse mouuoir auec force, afin qu'ayant pris vne ligne inclinée comme H D; l'on en puisse faire vne qui luy soit parallele, qui est I K, auec ce faux Equierre, ou Sauterelle; c'est ainsi que l'appellent les Ouuriers, E F G: cet instrument abbrege extremement, quand l'on veut faire des Ombres du Soleil; car il n'y a pas vne ligne, & de quelque inclination que ce soit, dont on ne doiue tirer des paralleles. L'vsage fera cognoistre son vtilité.

Mais pour l'Ombre au Flambeau & à la Chandelle, il ne sert plus de rien, à raison que toutes les lignes se tirent d'vn centre.


A
I
H
D
C
K
E
G
F
B

LES OMBRES PRISES DV FLAMBEAV, DE LA Chandelle, & de la Lampe, ſe trouuent par vne meſme pratique.

IE'AY deſia dit que pour trouuer les Ombres, il eſt neceſſaire d'auoir deux poincts; l'vn du pied du Flambeau, ou de la Chandelle, ou de la Lampe, qui ſe doit touſjours trouuer ſur le plan où eſt poſé l'objet; l'autre du feu de l'vn de ces luminaires.

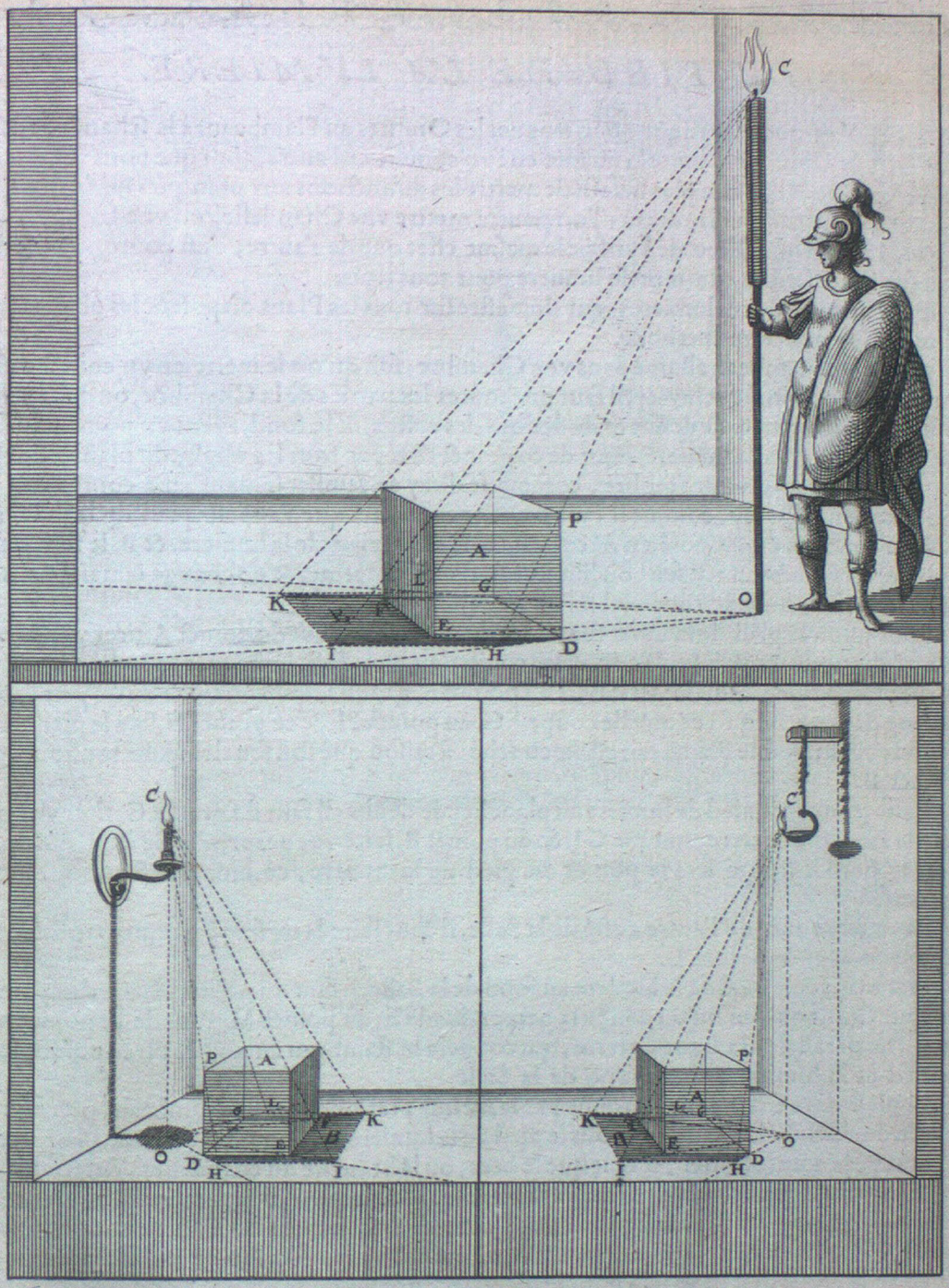
Du premier poinct, qui eſt le pied du Flambeau, le deſſous de la Lampe, ou de la Chandelle; il faut tirer des rayons par tous les Angles du Plan de l'objet, duquel on veut auoir l'ombre; Et le ſecond poinct qui eſt le feu, donnera d'autres rayons, qui paſſans par les angles de deſſus ces objets, iront couper ces lignes tirées du plan, & marquer où l'ombre ſe doit terminer: Ie monſtreray cecy par exemple, me ſeruant des meſmes lettres pour ces trois luminaires, en quoy il ſera aiſé de voir que c'eſt toute la meſme pratique, en l'vn, qu'en l'autre, auec cette ſeule difference, que le pied du Flambeau, ou de la Torche poſe en bas, & qu'il faut ſuppoſer aux autres qu'ils y poſent.

Ie dis donc, que ſi l'on veut auoir les Ombres B, des Cubes A, qu'il faut du poinct O, pied de la lumiere, tirer des lignes par tous les Angles des Plans de ces Cubes, comme O D, O E, O F, O G; Puis du poinct C, qui eſt la lumiere, ou le feu de ces luminaires, tirer d'autres lignes qui doiuent paſſer par les angles des objets eſleuez, & continuer ces lignes iuſqu'à ce qu'elles coupent les autres lignes tirées du poinct O.

Par exemple, ayant tiré vne ligne du poinct O, paſſant par l'angle du plan D, ſi l'on tire du poinct C, vne autre ligne paſſant par le meſme angle eſleué P, celle-cy du poinct C, eſtant continuée, coupera la premiere du coing D, au poinct H; & ce poinct H, ſera l'ombre de cet angle D P. Si de ce poinct C, l'on fait le meſme par tous les angles eſleuez, l'on coupera les lignes des angles du plan, aux poincts H I K L; leſquels poincts H I K L, faudra ioindre de lignes droites, & l'on aura l'ombre des Cubes, comme il ſe void aux trois Figures.

De cet exemple, il eſt aiſé de voir, que c'eſt toute la meſme pratique en l'vne qu'aux autres.

Au feuillet ſuiuant, il ſera enſeigné à trouuer les deſſous, ou les pieds des Chandelles, & des Lampes.


C
P
A
L
G
K
O
I
H
D
C
P
A
K
O
D
H
I
C
P
A
K
O
I
H
D

DV PIED DE LA LVMIERE.

PVIS que la pratique pour trouuer les Ombres au Flambeau, à la Chandelle, & à la Lampe, eſt toute la meſme en l'vn comme en l'autre, ainſi que nous venons de dire. Il ne ſera plus beſoin de mettre les diſtinctions aux pratiques ſuiuantes. Car quand ie mettray vn Flambeau, l'on pourra mettre vne Chandelle, ou vne Lampe en la place, à raiſon que le feu de l'vn fait le meſme effet que de l'autre; c'eſt pourquoy d'oreſnauant ie me ſeruiray du mot de lumiere pour tous trois.

Pour le pied de ces lumieres, qui doit eſtre ſur tous les Plans où poſent les objets, ils ſe trouueront par cette methode.

Ayant vn Flambeau allumé dans vne Chambre, ſoit qu'on le mette en vn coin à coſté, ou au milieu, comme celuy-cy; il faut que toutes les parties de la Chambre, ou de la Salle, comme les planchers de deſſus & de deſſous, les coſtez, & le fond, ayent vn poinct qui ſerue pour le pied de la lumiere; pour de ce poinct tirer par tous les angles du plan de l'objet duquel on voudra auoir l'ombre, comme ie diray au feuillet ſuiuant, me contentant de monſtrer en celuy-cy, comme il faut trouuer ce poinct que i'appelle pied de la lumiere.

Le Flambeau eſtant poſé en A, ce poinct A, eſt le pied de la lumiere, & B, le feu, ou la lumiere du Flambeau: ce feu, ou lumiere B, demeure ferme, & ne change iamais, mais le pied ſe doit trouuer de tous coſtez.

Pour auoir le pied de la lumiere au mur du coſté C, il faut du poinct A, tirer vne parallele à la ligne de terre, iuſqu'à ce qu'elle coupe le rayon D E, au poinct F; & du poinct F, eſleuer vne perpendiculaire F G; Puis du poinct B, qui eſt le feu, tirer vne autre parallele à la ligne de terre, iuſqu'à ce qu'elle coupe F G, au poinct H, & ce poinct H, ſera le pied de la lumiere, comme ſi le Flambeau eſtoit couché, à raiſon que ſon feu demeure touſiours au poinct B.

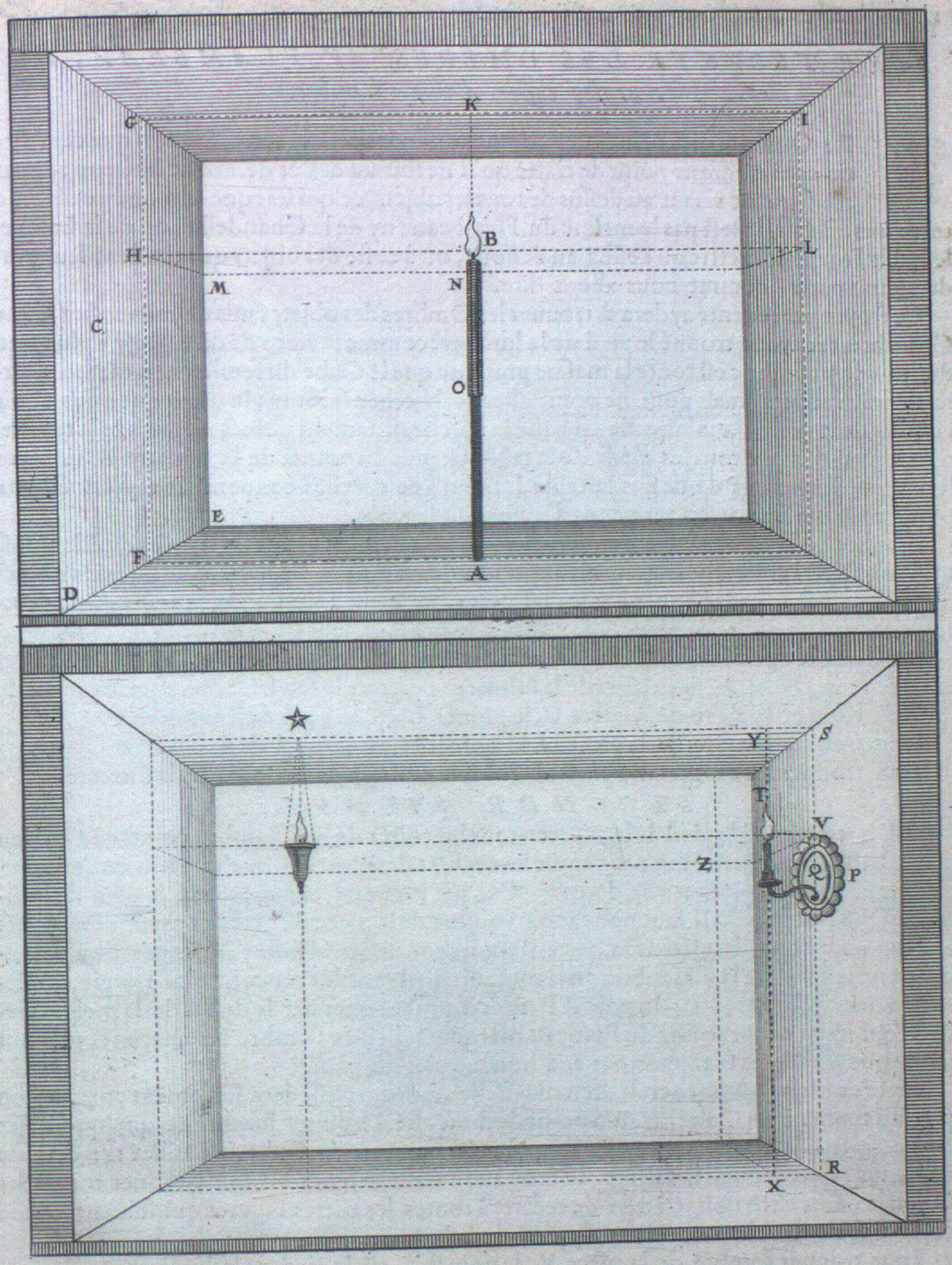
Pour trouuer ce pied de lumiere au plancher de deſſus, il faut du poinct G, tirer vne parallele à la ligne de terre, comme G I, & du poinct B, faire vne perpendicule à G I, qui donnera le poinct K, qui ſera le poinct du pied de la lumiere, comme ſi le flambeau eſtoit renuerſé.

Pour le trouuer de l'autre coſté de la Salle, il faut faire la meſme pratique que du coſté C, & l'on aura le poinct L.

Pour trouuer le pied de la lumiere au fond de la Salle, il faut du poinct H, tirer au poinct de veuë O, iuſqu'à ce qu'on coupe la perpendicule E, au poinct M; Puis de ce poinct M, faire vne parallele à la ligne de terre, qui coupera le flambeau au poinct N: ce poinct ſera le pied de la lumiere pour le fond de la Salle.

Le pied de la Chandelle ſe trouue par la meſme pratique que du Flambeau, prenant le milieu du pied du Chandelier, pour le pied de la lumiere; mais quand c'eſt vne Plaque, ou vn bras poſé contre le mur, il faut que le bras, ou la branche du chandelier, determine la ligne, où ſera le pied de la lumiere. Par exemple, à la Plaque P, il faudra par la branche Q, tirer vne perpendiculaire à la ligne de terre, comme R S, puis du feu T, faire vne petite parallele à la ligne de terre, qui coupera R S, au poinct V, qui ſera le pied de la lumiere pour ce coſté-là, le poinct X, le ſera pour le plancher de deſſous; le poinct Y, pour le plancher de deſſus; & Z, pour le fond de la Salle, ou Chambre.

Pour la Lampe, c'eſt le lieu où elle eſt attachée, qui determine ſon pied, comme icy *, duquel lieu l'on tire vne parallele à la ligne de terre iuſqu'au premier rayon, &c. tout le meſme qu'au Flambeau & à la Chandelle.


K
G
I
H
B
L
M
N
C
O
E
F
A
D
Y
S
T
V
Z
P
R
X

POVR TROVVER LES OMBRES AV FLAMBEAV, DE tous les coſtez d'vne Chambre.

LEs Ombres priſes du Soleil, tirent touſiours vers la terre, à raiſon que cet Aſtre ne communique point de clarté qu'il ne ſoit au deſſus de noſtre horizon: & par conſequent releué au deſſus de tous les objets, ce qui fait que leur ombre deſcend touſiours. Mais il n'eſt pas le meſme du Flambeau, ny de la Chandelle, ou de la Lampe, leſquels l'on peut mettre au deſſus, au deſſous, ou à coſté des objets qui rendent leur ombre de toutes parts, comme nous allons dire.

La Figure precedente aydera à trouuer les Ombres des objets, mis de tous coſtez d'vne Chambre; car ayant trouué le pied de la lumiere, comme ie viens de dire, il n'y a plus rien de difficile, puis que c'eſt toute la meſme pratique que le Cube du feuillet 141. où l'on pourroit auoir recours; mais pour ne point aller rechercher ſi loing; Ie diray que pour auoir l'ombre de la table, dans laquelle eſt paſſé la torche, il faut du poinct A, pied de la torche, tirer des rayons par tous les pieds de la table C; puis du poinct de la lumiere B, tirer des lignes par les coings de deſſus la table I, iuſqu'à ce qu'elles coupent les rayons C, aux poincts O, qui ſeront les termes de l'ombre de la table.

L'ombre de la piece D, ſe trouuera tirant du poinct A, par tous les Angles du Plan, iuſqu'à l'angle de la muraille E, & de cet angle les eſleuer perpendiculairement: Puis du poinct de la lumiere B, tirer des lignes par le deſſus de ceſte piece D, en obſeruant les angles correſpondans aux lignes du plan, & l'on aura l'ombre F, de la Figure, ou de la piece D.

Les Ombres de toutes les autres pieces ſe trouueront par la meſme pratique; c'eſt pourquoy ie coteray ſeulement le pied de la lumiere, puis que le feu ſera touſiours le poinct B.

Pour trouuer l'ombre de la piece G, le poinct L, eſt le pied de la lumiere.

Pour trouuer l'ombre de la piece N, le poinct H, eſt le pied de la lumiere.

Pour trouuer les ombres des pieces I, & M, le poinct K, eſt le pied de la lumiere.

SECONDE FIGVRE.

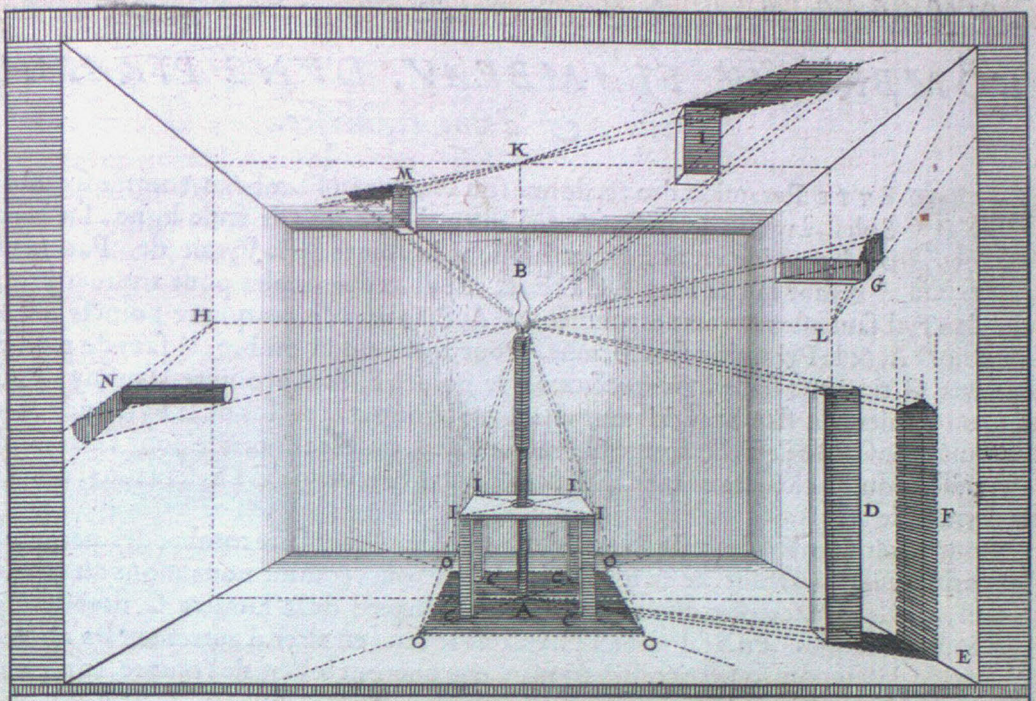
AYANT trouué le pied de lumiereen tous les coſtez de la Chambre, comme i'ay dit au feuillet precedent, l'on peut auoir les ombres des objets en quelque lieu qu'ils ſoient, par la pratique que ie viens de donner. Car par exemple, ayant trouué le pied de la lumiere Q, & ſon feu P. Il faut pour auoir l'ombre de la piece R, tirer des rayons du poinct Q, qui paſſent par le plan de la piece R, & les continuer à l'infiny; mais parce qu'ils rencontrent le fond de la Chambre, ou la muraille T, il faut à la rencontre de l'angle S, eſleuer toutes ces lignes; Puis du poinct P, tirer d'autres lignes par le deſſus de la meſme piece R, qui iront couper celles du Plan, & marquer le lieu de l'ombre ſur chacune, prenant garde que les angles ſe rapportent aux lignes tirées du plan.

Ceſte pratique eſt ſi generale, & vniuerſelle, que qui poſſedera ſeulement comme l'on prend l'ombre d'vn Cube, n'aura point de difficulté à trouuer l'ombre de quelque objet que ce ſoit. C'eſt pourquoy ayant donné ceſte pratique de Cube au feuillet 141 & celle cy-deſſus, qui eſt toute la meſme. Ie croy auoir ſuffiſamment inſtruit à donner toutes les Ombres, ſans eſtre obligé à vſer de redites à toutes les autres Figures qui ſuiuent, où ie coteray ſeulement le poinct pour le pied de la lumiere.

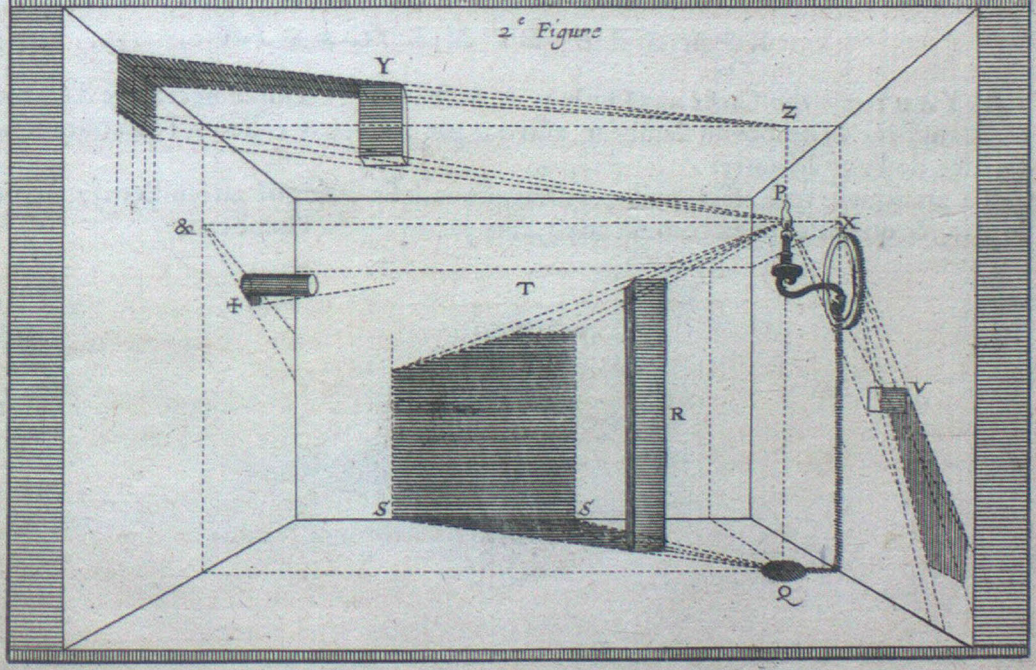
Pour trouuer l'ombre de la piece V, le poinct X, eſt le pied de la lumiere.

Pour trouuer l'ombre de la piece Y, le poinct Z, eſt le pied de la lumiere.

Pour trouuer l'ombre de la piece ✠, le poinct &, eſt le pied de la lumiere, & P, le feu ou la lumiere, pour toutes les pieces de ceſte ſeconde Figure.



2^e Figure



L'OMBRE AV FLAMBEAV, D'VNE PYRAMIDE droite, & d'vne renuerſée.

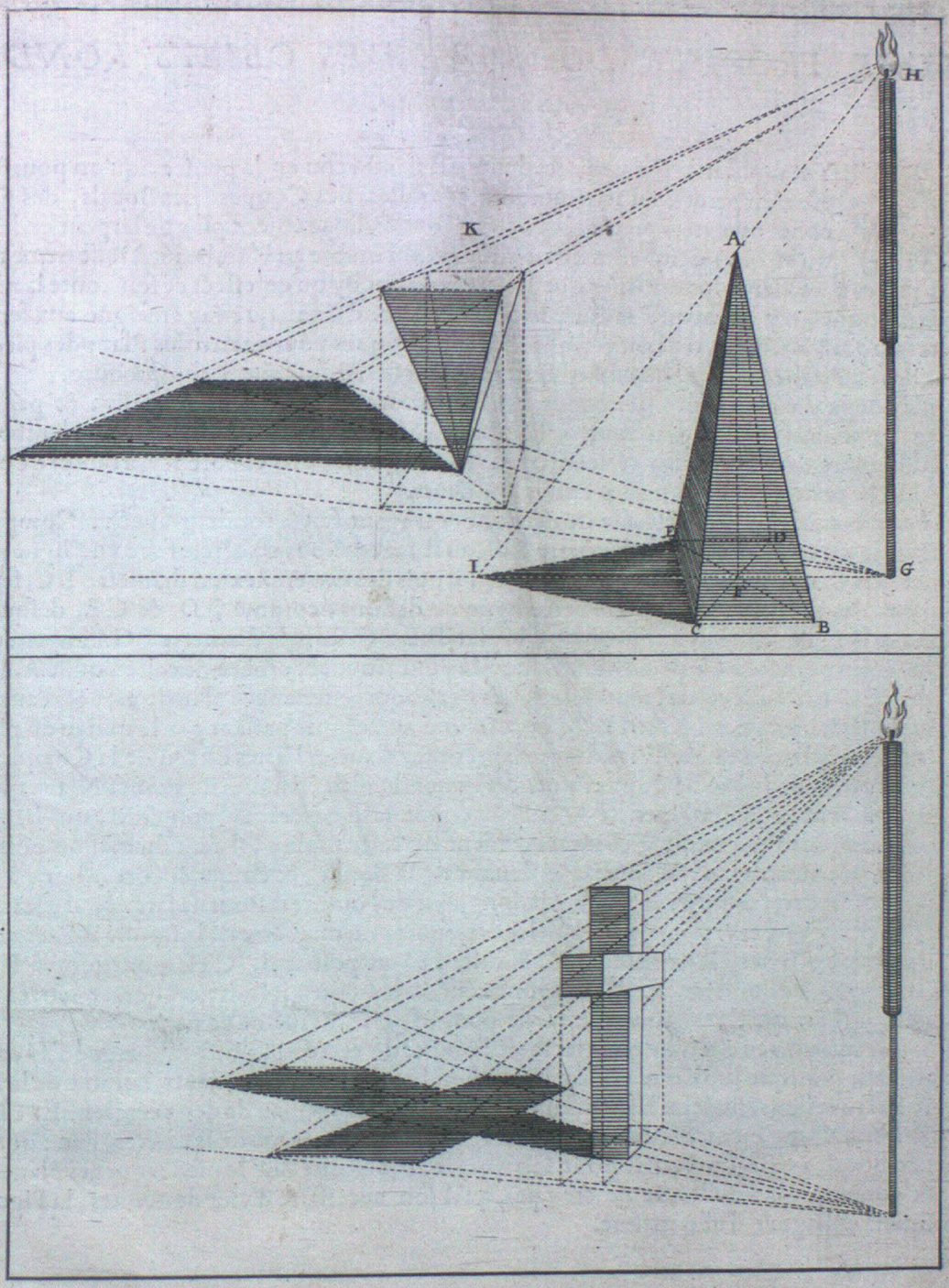
CETTE Pyramide droite, donne ſon Ombre au Flambeau, comme ſi c'eſtoit au Soleil, à raiſon qu'en l'vn & en l'autre, il n'y a qu'vne ſeule ligne, ſur laquelle on determine vn poinct, qui eſt pour la pointe de la Pyramide. Par exemple. Ayant fait le Plan B C D E, & tiré deux diagonales pour trouuer le milieu du plan F; il faut eſleuer vne perpendicule F A; Puis tirer de ces quatre poincts B C D E, au poinct A, & la Pyramide ſera formée. Pour trouuer ſon ombre, il faut du pied de la lumiere G, tirer vne ſeule ligne paſſant par le poinct F, & la produire à l'infiny. Puis du feu, ou lumiere du flambeau H, tirer vne autre ligne par le deſſus de la Pyramide A, & la continuer iuſqu'à ce qu'elle coupe G F, au poinct I, qui ſera le terme pour l'ombre de la Pyramide, qui s'acheuera tirant C, à I; & E, à I; car ce triangle C I E, ſera tout l'ombre de la Pyramide A.

Pour auoir l'ombre de ceſte Pyramide renuerſée, il faut faire tomber des perpendiculaires du quarré de deſſus, & en former le plan deſſous, comme nous auons dit à celle du Soleil, feuillet 138. ce plan eſtant formé, il faut du pied de la lumiere G, tirer des lignes par tous ces angles. Puis du poinct H, qui eſt le feu, en tirer d'autres par les angles du quarré de deſſus, qui coupans celles du plan, marqueront le lieu de l'ombre, comme nous auons dit aux autres pratiques du Flambeau.

L'OMBRE D'VNE CROIX.

AYANT mis vne Croix aux Ombres du Soleil, il m'a ſemblé neceſſaire d'en mettre auſſi vne à l'ombre du flambeau, afin que par celle-là, & celle-cy, l'on connuſt la difference de l'vne à l'autre.

La pratique ſe void aſſez, puis que nous auons deſia enſeigné au feuillet 137. à trouuer le plan; & que le reſte eſt comme aux autres pratiques du Flambeau.


H
K
A
I
G
B

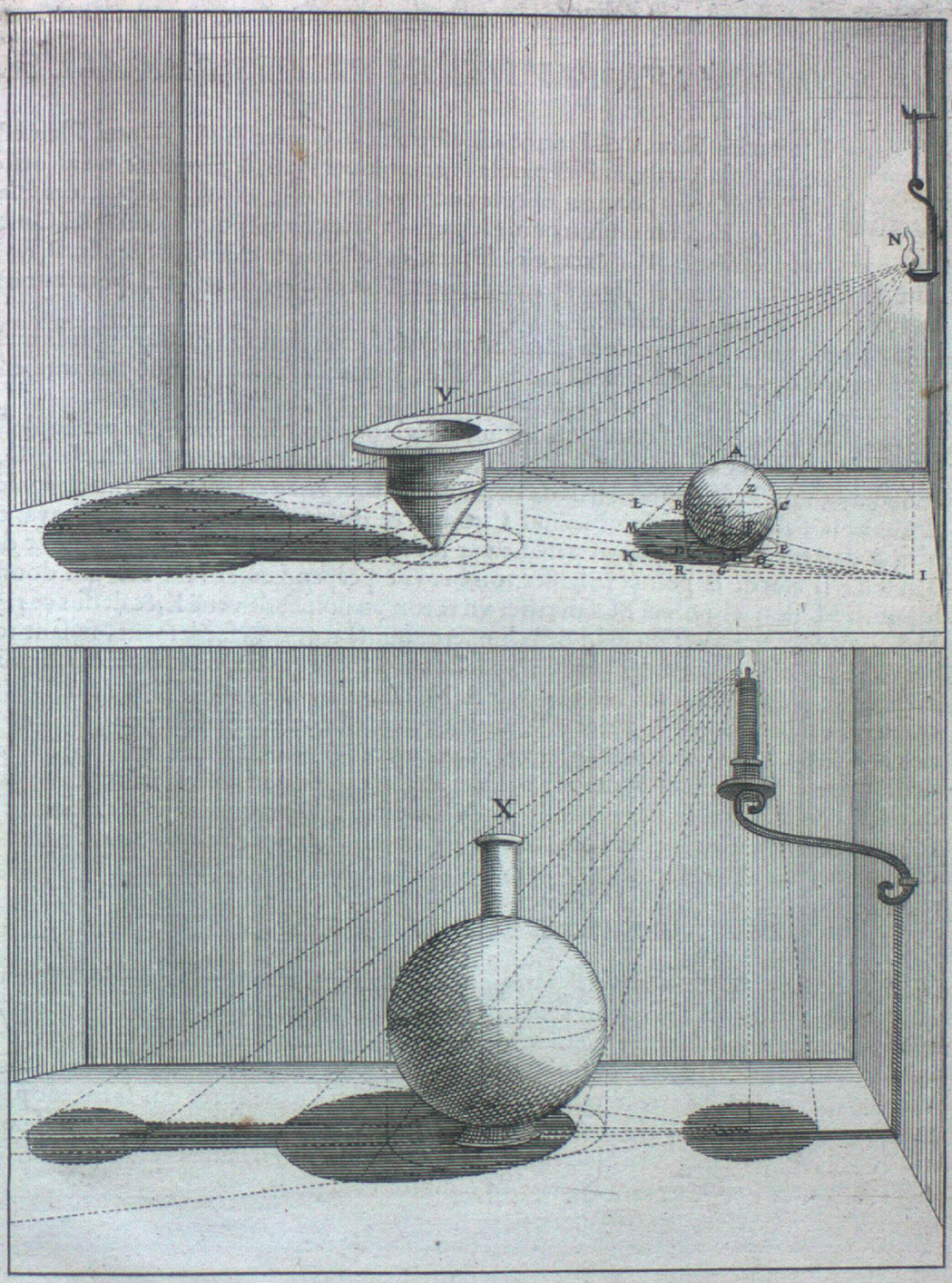
POVR TROVVER L'OMBRE DES OBIETS RONDS, au Flambeau.

AYANT fait la Figure precedente, il m'eſt venu en la penſée, qu'on pourroit eſtre en peine, s'il ſe trouuoit des Boulles, des Coupes, des Bocals, des Flacons, ou autres pieces rondes (qui ont ordinairement plus de largeur en haut qu'en bas) deſquelles on vouluſt auoir l'ombre au Flambeau; à raiſon que telles pieces paroiſſent plus difficiles que les quarrées, quoy qu'en effect ce ſoit toute la meſme pratique, n'y ayant qu'à reduire le quarré en rond, ainſi que i'ay enſeigné aux feuillets 19. 20. 28 29. & 86. où l'on verra toutes les pratiques pour mettre les Plans des pieces rondes en Perſpective; ce qu'eſtant ſceu, tout le reſte eſt fort aiſé à comprendre.

I'ay deſia dit au feuillet 138. comme il faut trouuer le plan d'vne Boulle, & par ce plan auoir iuſtement la grandeur de l'ombre au Soleil: Mais comme celle du Flambeau eſt differente de celle-là; i'ay creu eſtre neceſſaire de la mettre encore icy, à raiſon qu'elle facilite la pratique de toutes les autres rondeurs.

Pour l'ombre de cette Boulle, ie dis donc, qu'ayant fait ſa rondeur auec vn Compas, qui eſt le cercle A, & tiré ſon diametre B C, qu'il faut deſſous ce cercle faire vne ligne parallele à B C, qui touche le cercle au poinct H; puis des extremitez du diametre B C, faire tomber des perpendiculaires ſur cette ligne de deſſous, comme B D, & C E, deſquels poincts D E, l'on formera à l'ordinaire le plan D E F G, dont le diametre F G, coupera celuy D E, au poinct H: Ce plan D E F G, ſeruira pour trouuer l'ombre de cette Boulle A. Car apres auoir tiré du pied de la lumiere I, des lignes qui touchent ce plan de part & d'autre, comme ſont les lignes I K, & I L; & encore vne autre ligne paſſant par le milieu du plan H, qui ſera la ligne I H M. Il faudra par apres tirer d'autres lignes du feu de la Chandelle N, qui touchant la Boulle iront couper ces lignes du plan, comme du poinct N, tirer vne ligne qui touche la Boulle entre A, & B, & coupe la ligne I H, au poinct M, qui ſera la fin de l'ombre: Pour auoir le commencement de cette ombre, il faut du meſme poinct N, tirer vne autre ligne qui touche le deuant de la Boulle, & coupe encore la ligne I H, au poinct Q; cette diſtance Q M, ſera la longueur de l'ombre. Pour ſa largeur, il faut encore du poinct N, tirer deux lignes par les extremitez du diametre de la Boulle Z Z, & elles couperont les lignes I K, au poinct R, & celle I L, au poinct S. C'eſt-pourquoy ſi R S, eſt la largeur de l'ombre, & Q M, la longueur, il n'y a qu'à ioindre ces quatre lettres de lignes courbes, qui donneront vne ouale pour l'ombre de la Boulle A.

Ie me ſuis vn peu eſtendu pour faciliter l'ombre de cette boulle, à raiſon que i'ay creu cette ſeule pratique ſuffiſante pour trouuer l'ombre des autres rondeurs, comme de la Figure V, laquelle ayant deux largeurs inegales, doit auoir vn plan de deux cercles. Et celle de deſſous X, qui en a trois differentes, oblige à faire vn plan de trois cercles, l'vn pour le col du bocal, ou flacon; l'autre pour ſon ventre, & l'autre pour le pied: tous ces plans ſe font comme de la Boulle. Ie ne croy pas qu'il ſoit neceſſaire d'vſer de redites, la Figure pouuant enſeigner d'elle-meſme.


N
V
A
L
B
C
M
K
P
E
R
G
I
X

DE L'OMBRE SVR PLVSIEVRS PLANS PARALLELS.

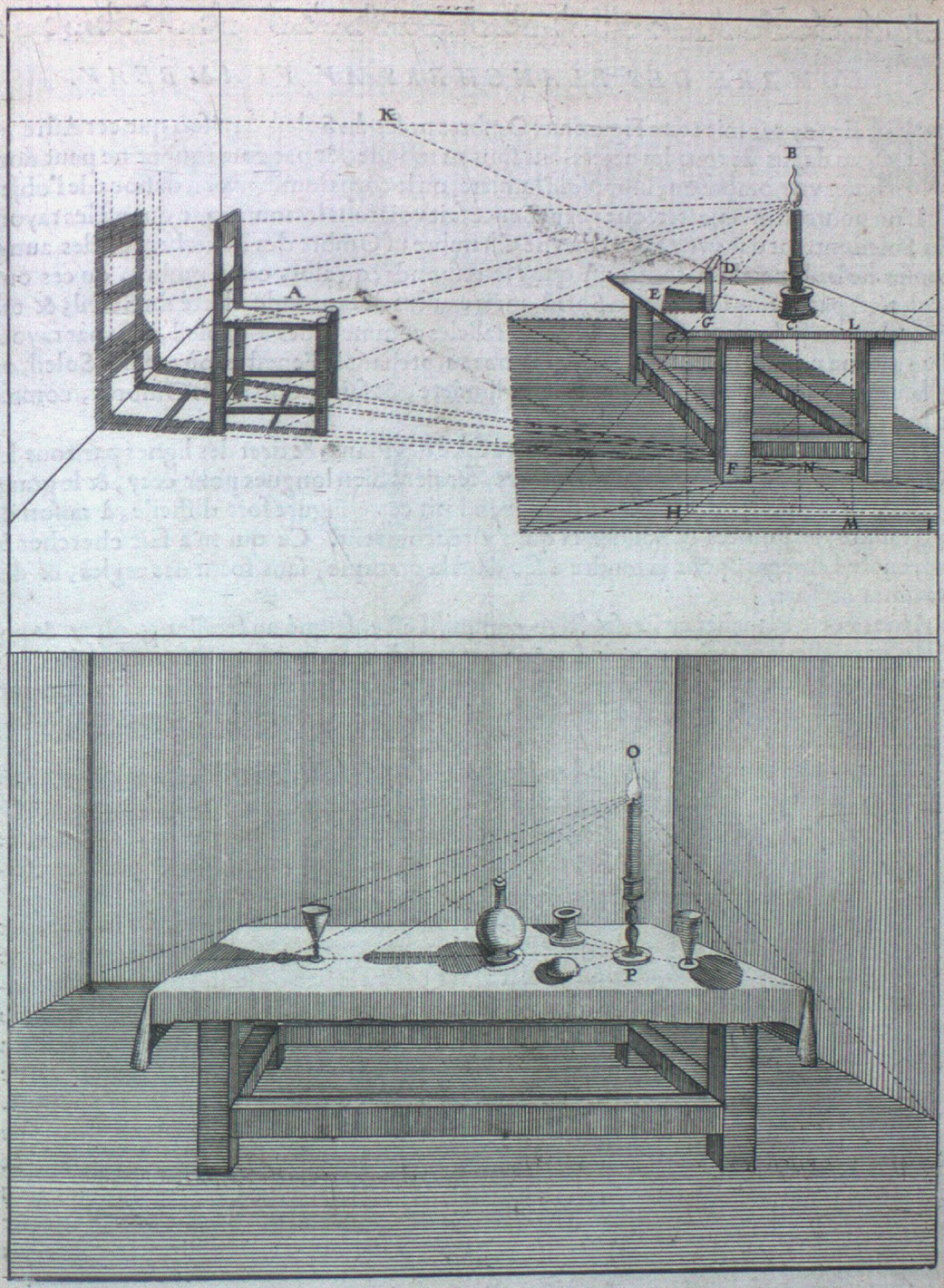
LE premier Plan, c'eſt la terre où eſt poſée la Chaire A : Le ſecond Plan eſt le deſſus de la Table, qui eſt parallele au premier Plan, & au deſſus, ou au deſſous de la Table, il y pourroit encore auoir vn, ou deux, ou pluſieurs de ces Plans, ſur leſquels il faudroit trouuer le pied de la lumiere, pour trouuer les Ombres des objets qui y ſeroient. Par exemple, le pied de la lumiere c'eſt C, & le feu B; de ces poincts C B, il faut tirer des lignes par le deſſous, & le deſſus de l'objet D, pour auoir ſon ombre E, deſſus la Table E.

Mais pour auoir l'ombre de la Chaire A, qui eſt ſur terre, il faut trouuer ſur la meſme terre le pied de la lumiere qui eſt ſur la Table, le poinct C, la pratique ſuiuante enſeigne cela.

Il faut du poinct de diſtance, qui eſt icy hors le papier, tirer vne ligne par le pied de la Table F; puis du coing de deſſus de la Table G, faire tomber vne perpendiculaire G, qui coupera la ligne F, au poinct H; & de ce poinct H, tirer vne parallele H I, qui eſt égale au deſſus de la Table, & qui doit faciliter à trouuer ce que nous cherchons. Car ayant du poinct de veuë K, tiré vn rayon paſſant par le pied de la lumiere C, iuſqu'au bout de la Table L; Il faut de ce poinct L, laiſſer tomber vne perpendiculaire ſur H I, qui donnera le poinct M, duquel poinct M, faut tirer vn rayon au poinct de veuë K, & deſſus ce rayon M K, doit eſtre le poinct du pied de la lumiere, qui ſe trouuera facilement, faiſant tomber vne perpendiculaire du poinct C, laquelle coupant le rayon M K, donnera le poinct N, pour le pied de la lumiere. Ce poinct N, eſtant trouué, n'y a plus de difficulté à trouuer l'ombre de ceſte Chaire A, d'autant que c'eſt toute la meſme pratique que des autres objets, que nous auons veu aux feuillets precedents; c'eſt à dire, qu'il faut du pied de la lumiere N, tirer des lignes par tous les angles du plan de ceſte Chaire, & de la lumiere B, tirer d'autres lignes par le deſſus de la meſme Chaire, qui coupent celles du plan, & marqueront où doit aller l'ombre : la Figure fera cognoiſtre que tout ſe pratique comme i'ay dit ailleurs.

SECONDE FIGVRE.

IE ne mets pas cette ſeconde Figure pour y auoir rien de particulier, ny de different de celle de deſſus. Mais ſeulement pour rafraiſchir la memoire de ce que i'ay dit au commencement, que tous les objets iettent leurs ombres diuerſement, & ſelon qu'ils ſont poſez autour de la lumiere, comme on void que ce qui eſt ſur la Table, donne ſon ombre ſelon qu'il eſt eſclairé; c'eſt à dire, directement, ou à droit, ou à gauche : ce qui ſe trouue par les pratiques ordinaires du pied de la lumiere P, & de ſon feu, ou lumiere O, la pluſpart de ces objets ſont plus larges en haut, qu'embas; c'eſt pourquoy il faut faire leurs Plans, comme i'ay dit aux feuillets, où i'ay parlé de ſemblables Figures.


K
B
A
D
E
G
C
L
F
N
H
M
I
O
P

L'OMBRE DES PLANCHERS AV FLAMBEAV.

IE n'ay pas mis cette Figure aux Ombres prises du Soleil, à raison que cet Astre est au dessus de tous les objets qui sont au monde, & par consequent ne peut donner vne ombre qui suppose la lumiere, ou le corps lumineux au dessous de l'objet.

L'on pourroit m'objecter, que l'experience fait voir tous les iours, que quand les rayons du Soleil entrent dans vne Salle, ou vne Chambre; l'Ombre des Planchers & des autres choses ne laisse pas de paroistre: A quoy ie responds, qu'alors cette ombre, ou ces ombres, n'est pas, ou ne sont pas du Soleil, mais causées de la grande clarté du Soleil; & telles ombres ne se doiuent pas donner par paralleles comme celles du Soleil, mais par rayons d'vn mesme centre, comme celles du Flambeau, prenant la Fenestre où passe le Soleil, ou le lieu où il donne, pour le poinct de la lumiere, & faire pour telles Ombres, comme ie vay dire de l'Ombre au Flambeau.

Les pratiques precedentes qui obligent à faire des Plans, & tirer des lignes par tous les Angles, pour trouuer le terme des Ombres, seroient bien longues pour cecy, & le grand nombre de lignes qu'il y faudroit tirer, rendroit cette Figure fort difficile, à raison de la quantité des Poutres & Soliueaux qui s'y rencontrent. Ce qui m'a fait chercher le moyen de l'abreger, pour la rendre aisée dans la pratique, sans sortir des regles, & des maximes de l'art.

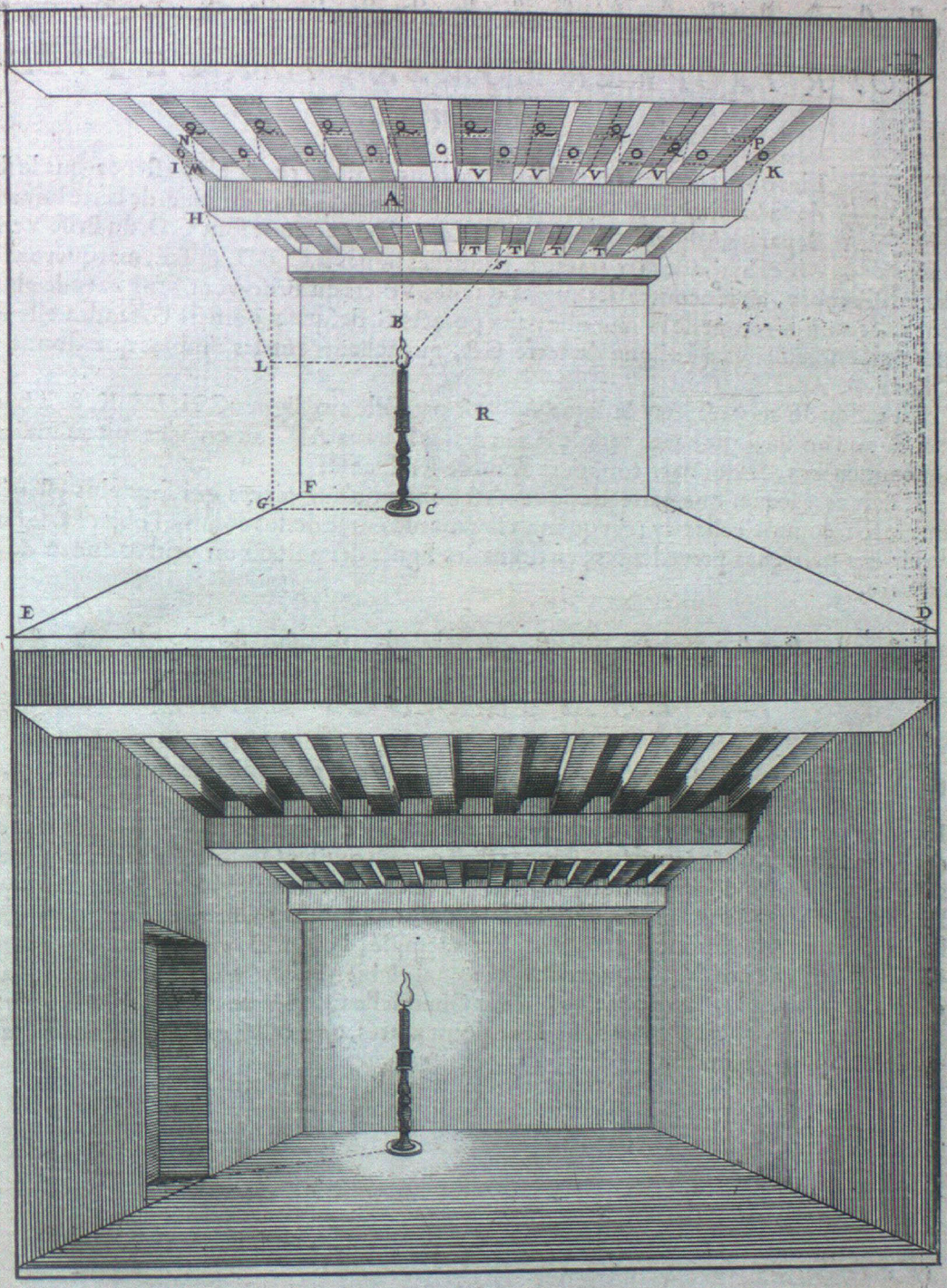
Ayant fait le Plancher en Perspective, comme il est enseigné au feuillet 55. ou 57. & posé la Chandelle, le Flambeau, ou la Lampe, en quel lieu on voudra. Il faut chercher par le moyen du pied de la lumiere, le lieu où doit estre le feu, ou pour dire plus veritablement, le poinct duquel on se seruira au lieu du feu, pour de ce poinct tirer des lignes qui passent sous les objets, & marquent le terme des Ombres.

Pour auoir ce poinct du feu, la lumiere estant à B; Il faut du pied de la lumiere C, tirer vne parallele à la ligne de terre D E, iusqu'à ce qu'elle coupe le rayon E F, au poinct G; de ce poinct G, faudra esleuer vne perpendiculaire G L: Puis du feu du Flambeau B, tirer vne parallele à D E, qui coupera la perpendiculaire G L, au poinct L, & ce poinct L, seruira pour le poinct du feu, qui donnera le lieu & la longueur de l'ombre.

Par exemple, ayant à trouuer l'ombre de la poutre A, il faut du poinct L, faire passer vne ligne par le dessous de l'angle qui est deuers nous, comme H, & voir où cette ligne L H, coupera le premier soliueau au poinct I; car ce sera le lieu où finit l'ombre de la poutre: de ce poinct I, faudra tirer vne parallele I K, & marquer sur les soliueaux le lieu de l'ombre O. Pour l'ombre du vuide des soliueaux, il se trouuera tirant encore vne ligne du poinct L, par l'angle du premier soliueau M, qui coupera l'angle du creux au poinct N; de ce poinct N, faisant vne parallele N P, l'on aura toute l'ombre marquée Q, pour la poutre A.

Pour trouuer l'ombre des soliueaux, outre celle de la poutre, il faut seulement tirer vne ligne du feu B, par l'angle S, iusqu'à ce qu'elle coupe le fond du plancher au poinct T, faites le mesme à tous les autres soliueaux, & vous trouuerez l'Ombre plus longue aux plus esloignez du feu. Ayant marqué sur vne poutre tous les poincts T, il faudra du poinct de veuë R, tirer des lignes par chacun de ces poincts, & l'on aura iustement entre toutes les autres poutres, l'ombre des soliueaux, comme il se void aux poincts V.

La Figure de dessous est la mesme que celle de dessus, auec cette difference, que celle-cy est ombrée, & que la premiere ne l'est pas, à raison que l'ombre eust empesché de voir tes lettres, & les petites lignes: Il y a de plus en celle-cy, l'ombre du jambage de cette Porte, qu'il faut prendre du pied de la lumiere, comme il se void en X, & Y.


N
I
M
P
K
A
H
V V V V
T T T T
S
B
L
R
F
G
C
E
D

POVR TROVVER L'OMBRE PAR LE PIED de la lumiere.

SI les objets ſont perpendiculaires à la ligne de terre, & plus eſleuez que le feu de la Chandelle A. Il faut ſeulement tirer des lignes du pied de cette lumiere B, par les Angles les plus aduancez des objets, comme ſont C D, du Briſe-vent, & de l'angle de la muraille E, leſquelles lignes B C, B D, & B E, marqueront le lieu de l'ombre, au rencontre des angles que les Volets du Briſe-vent font auec le plancher, & auſſi le retour de la muraille, aux poincts G, deſquels poincts G, faudra eſleuer des perpendiculaires à la ligne de terre G R, qui acheueront les ombres que donne la Chandelle A.

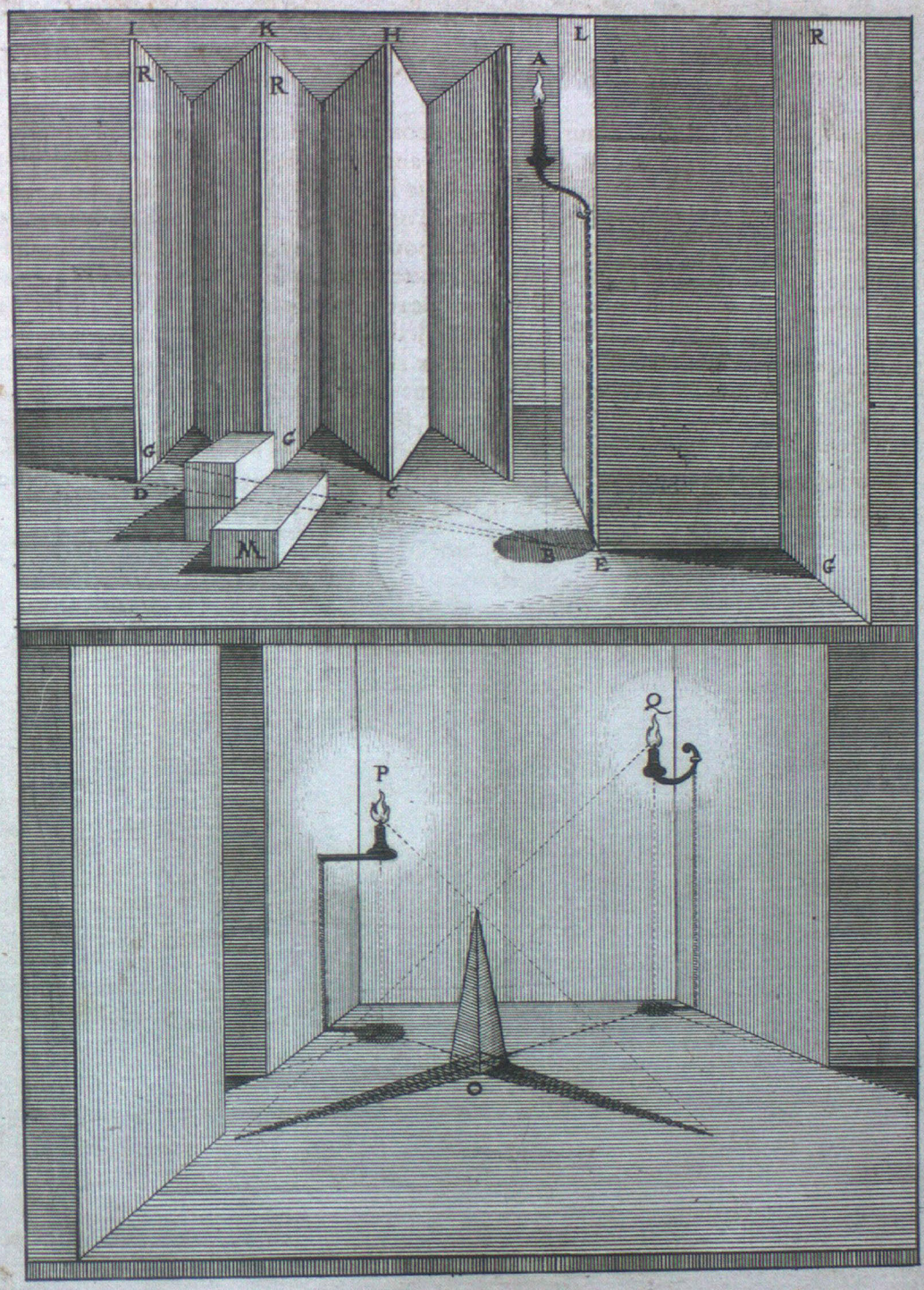
La raiſon de cecy eſt, que la ligne A B, eſt parallele aux lignes C H, D I, K, & E L; ce qui fait qu'en quelque part que ſoit le feu deſſus la ligne A B, ſoit en haut, ſoit au milieu, ou tout en bas, il donnera touſiours l'ombre ſemblable.

Il faut remarquer que cette pratique n'eſt bonne qu'aux pieces qui ſont plus eſleuées que le feu, comme celles-cy: car quand elles monſtrent le deſſus comme l'objet M, ſe faut ſeruir des pratiques precedentes, en tirant des lignes des poincts du pied & du feu de la lumiere.

DE L'OMBRE DOVBLEE.

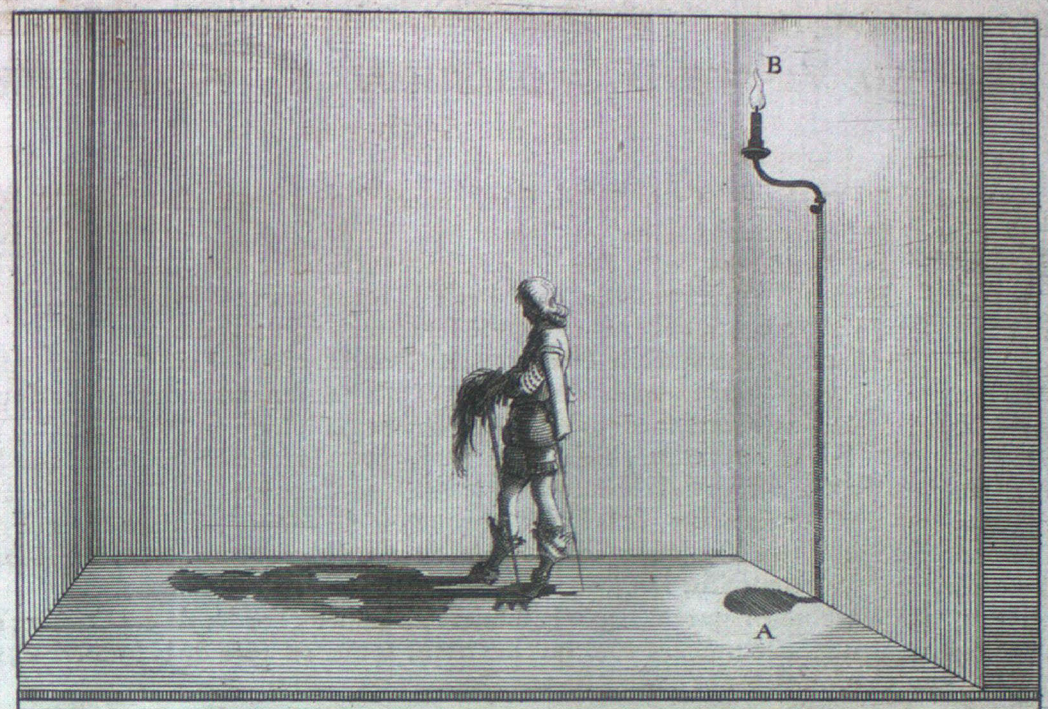
QVAND deux Iours, ou deux Lumieres, concurrent en vn meſme ſujet, ou objet, il eſt de neceſſité qu'il s'y rencontre deux ombres, parce que chaque Iour, ou chaque Lumiere produit la ſienne auec proportion, ie dis auec proportion: Car ſi ces Iours, ou ces Feux, ſont égaux, & à meſme diſtance: Il eſt certain que les Ombres ſeront égales, mais s'il y a la moindre diſproportion, comme ſi l'vn de ces Iours eſt vn peu plus grand que l'autre, ou que ces feux, quoy qu'égaux, ſoient plus ou moins auancez l'vn que l'autre, de l'objet; ces ombres ſeront differentes. Par exemple, l'objet O, eſtant eſclairé de deux Chandelles, l'vne proche P, l'autre eſloignée Q, il eſt bien aſſeuré que l'ombre de la Chandelle P, ſera bien plus forte, que celle de la Chandelle Q, comme il ſe void en la Figure.

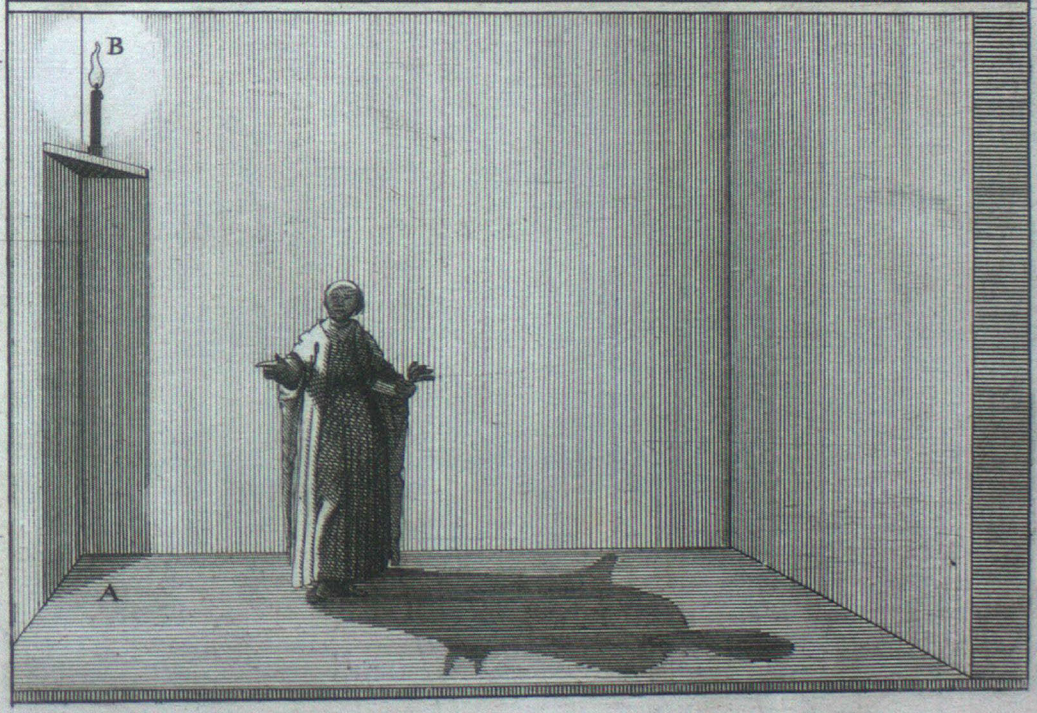
Les pratiques de ces Ombres, ne ſont point autres, que celles que i'ay données, tant au Soleil qu'au Flambeau.


I
K
H
L
R
R
R
A
G
G
D
C
M
B
E
G
Q
P
O

POVR L'OMBRE DES FIGVRES AV FLAMBEAV.

IL eſt croyable qu'on aura ſuiui mon conſeil, de ne point tourner le feuillet pour apprendre la pratique qui ſuit; auant que de bien poſſeder celle qui la precede. C'eſt pourquoy, ſuppoſé que l'on ſçache bien la pratique que i'ay donnée au feuillet 139. pour trouuer l'ombre au Soleil à toutes les figures, de telles poſtures qu'elles ſoient; ie n'ay rien à dire pour celles-cy, puis que la ligne de deſſous, que ie fais ſeruir pour le plan, & toutes les autres meſures ſe prennent aux vnes comme aux autres. Mais à raiſon que le Flambeau ne rend pas l'ombre egale en largeur au corps qui luy donne ſa forme, comme fait le Soleil; il faut receuoir vn aduis: Qui eſt, qu'au lieu de tirer les lignes paralleles les vnes aux autres, ainſi qu'elles ſont aux ombres priſes du Soleil; il faut les tirer toutes d'vn meſme poinct, comme d'vn centre; c'eſt à dire, que toutes les lignes qui ſe tirent par le plan, ſe doiuent tirer du pied de la lumiere A; & celles de deſſus, & autour de la figure, ſe doiuent tirer du poinct du feu B, de meſme qu'en toutes les autres pratiques du Flambeau, ce qui me fait laiſſer le reſte, qui ne ſeroit que redites ennuieuſes, veu que la figure s'explique d'elle-meſme.


B
A

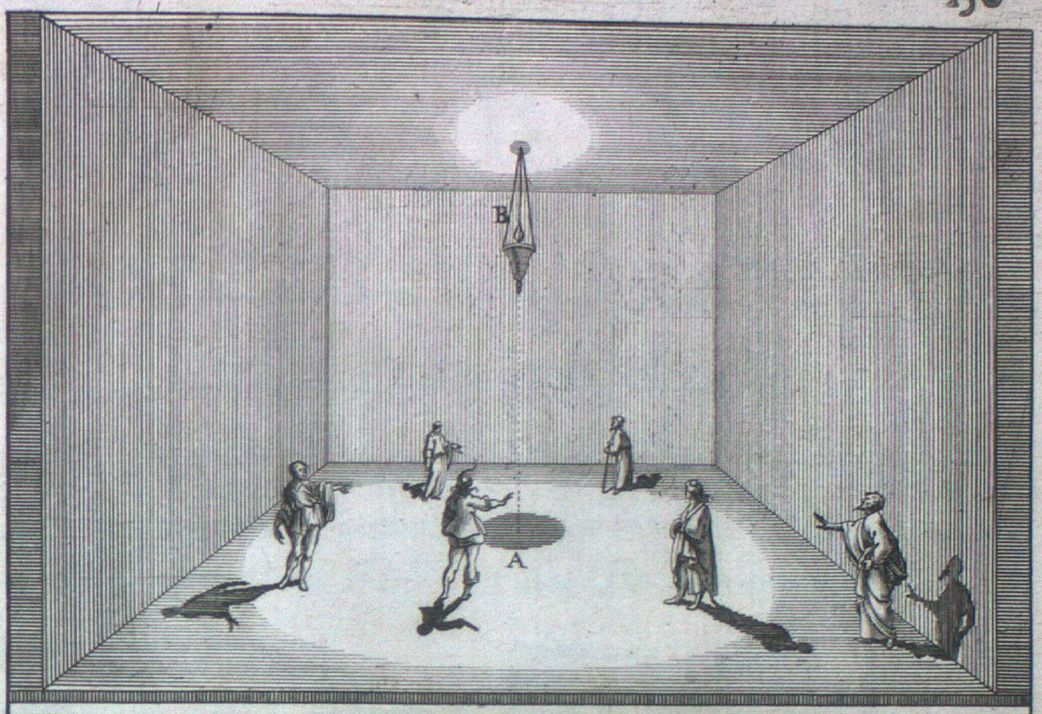

B
A

DES DIVERSES DISPOSITIONS ET HAVTEVRS des Ombres, au Flambeau.

LEs Ombres prises du Soleil, se iettent tousiours d'vn mesme costé, & ont ordinairement vne mesme disposition, estant impossible que le Soleil fasse à mesme temps, ietter l'ombre d'vn corps vers l'Occident, & d'vn autre vers l'Orient ; il est bien vray qu'il fait cela tous les iours, l'vne au matin, & l'autre au soir : mais en vne mesme heure il ne le fera iamais naturellement.

C'est ce que fait sans y manquer, le Flambeau, la Chandelle, ou la Lampe ; car en quelque endroit que vous mettiez vn de ces luminaires, s'il y a plusieurs corps autour d'eux, ils ietteront leur ombre diuersement ; c'est à dire, que l'vn la iettera en Orient, l'autre en Occident, celle-là au Septentrion, celle-cy au Midy ; bref de tous costez, selon que les corps seront disposez autour de la lumiere ; le pied de laquelle marqué A, leur sert de centre où toutes ces Ombres tirent, & le feu B, marque où elles doiuent finir ; quoy que diuersement, à raison que les plus proches, ont leur ombre plus courte, & ceux qui sont plus esloignez, la iettent plus longue.

Quoy que la seconde Figure n'ait pas la lumiere au milieu, l'ordre de ces Ombres ne laisse pas de se garder, comme on void qu'elles tirent toutes au pied de la lumiere C, & qu'elles sont terminées par le poinct du feu D.


B
A

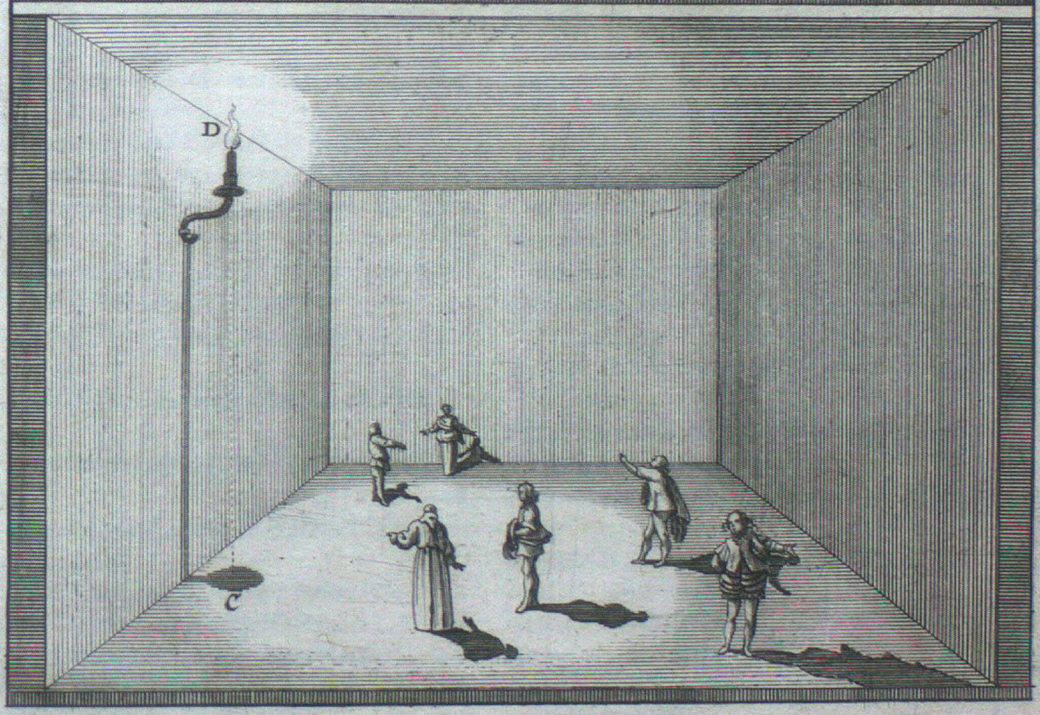

D
C

TABLE
DE LA
PERSPECTIVE PRATIQVE,
& des Principes d'icelle.

DES PLANS; DES ESLEVATIONS; des Meſures & Proportions, des Figures, Tableaux, & ouurages en Boſſe; & des Ombres naturelles.

A

ACCOVDOIRS de Chaires en Perſpective. 100
Aduances des Toicts en Perſpective. 108
Aduis premier, du Poinct de Coſté. 16
Aduis deuxieſme, des Enfoncemens. 16
Aduis troiſieſme, des Meſures ſur la ligne de terre. 17
Aduis quatrieſme, de la Ligne de Terre, & d'vn ſeul Poinct de diſtance. 17
Aduis cinquieſme, pour ne s'abuſer aux Meſures. 17
Aduis ſixieſme, du ſeul Poinct de Diſtance. 18
Aduis ſeptieſme, pour ne ſe ſeruir de Dianales. 18
Aduis huictieſme, pour Racourcir de pluſieurs façons. 18
Aduis pour les pratiques des Eſleuatiõs. 42
Allées d'Arbres, en Perſpective. 112
Allées en quantité, en Perſpective. 112
Allées, & leurs Ombres au Soleil. 135
Amphitheatres, en Perſpective. 75
Angle Aigu, qu'eſt-ce. 1
Angle Droict. 1
Angle Obtus. 1
Appantis, en Perſpective. 107.108
Apparence de la Section, qu'eſt-ce. 6
Arbres arrangez, en Perſpective. 112
Arcades Rondes de ſimple traict, veuës directement. 59
Arcades Rondes deſſus des Pilaſtres, veuës directement. 60
Arcades Rondes, comment conſtruites & miſes en Perſpective. 62
Arcades Rondes doubles, comment conſtruites & miſes en Perſpective. 63
Arcades Rondes veuës de front, comment conſtruites 63. d'vne autre façon. 64
Arcade en Tiers-poinct, en Perſpective. 60. 67
Arcades veuës obliquement en Perſpective, faites promptement. 64
Arcades Surbaiſſées, ou en Anſe de Panier, en Perſpective. 65
Arcade Baſſe, en Perſpective. 65
Arcade plus baſſe en Perſpective. 65
Arcade veuë de front, en Perſpective. 65
Arcades, & leurs effects. 66
Arcades deſſus des Pilaſtres, ou Colomnes, en Perſpective. 67
Arcade à trois Pans, en Perſpective. 72
Arcade demy-hexagone, en Perſpect. 72
Arcade demy-decagone, ou à cinq pans, en

Perſpective. 72
Armoires Ouuertes. 94
Armoires en plan, racourcies. 96
Armoires, & leur eſleuation. 99
Arreſtiers. 107
Autels en Perſpective. 104
Autel du fond, en Perſpective. 104
Autel à coſté, en Perſpective. 104
Autel orné d'vne Croix, & de deux Chandeliers, en Perſpective. 104
Axe, qu'eſtce. 5

B

BAhuts en plan, racourcis. 96
Bancs en plan, racourcis. 96
Banc garni d'eſtoffe, en Perſpective. 100
Baſtimens par dehors, en Perſpective. 106
Baſtimens veus par l'angle, en Perſp. 111
Baſtiment en plan racourci, ſelon Serlio 36
Baſton poſé contre vne muraille, & ſon Ombre au Soleil 138
Baſe, ligne de Baſe, qu'eſt-ce. 1
Berceaux de Iardin, en Perſpective. 61. 113
Beſtes, en Perſpective. 125
Bocal, & ſon Ombre au Flambeau. 143
Bois, en Perſpective 113
Bordures aux Quarreaux de Iardin, en Perſpective. 113
Boſſes, & leurs Ouurages. 122
Boule, & ſon Ombre au Soleil. 138
Boule, & ſon Ombre au Flambeau. 145
Boutique ouuerte à deux volets, dont l'vn ſe leue, & l'autre ſe baiſſe, en Perſpective. 94
Boutique preſte à receuoir tels meubles qu'on voudra, en Perſpective. 105
Boutique de Libraire, d'Apothiquaire, de Drappier, & de Marchands, en Perſpective. 107
Briſe-vent, & ſon Ombre au Flambeau. 148
Buffets en plan, racourcis. 56
Buffets eſleuez. 99

C

CAge Quarrée couuerte en pointe, ſuiuant la Perſpective ſans mettre le Poinct de diſtance hors le Tableau. 118
Cannelure en plan, racourcie. 47
Cannelure en Perſpective, ſelon Marolois. 47
Centre du Cercle, qu'eſt-ce. 1
Centrical, qu'eſt-ce. 5
Cercle, qu'eſt-ce. 1
Cercle en Plan, comment ſe racourcit. 19. 28
Cercle double en plan racourci. 29
Chaires en plan racourcies. 96
Chaires, & leurs eſleuations. 100
Chaires en plan racourcies. 102
Chaires couchées, en Perſpective. 103
Chaire, & ſon Ombre au Flambeau. 146
Chambres, en Perſpective. 57
Chandelier en Perſpective. 104
Chandelier & ſon pied, comment ſe trouue. 142
Chaſſis de Table, en Perſpective. 97
Chaſſis diuiſé par petits quarrez. 121
Chat au guet d'vne ſouris, en Perſpective. 125
Chapeau, & ſon Ombre au Soleil. 139
Cheminées en Perſpective. 77
Cheual, en Perſpective. 125
Chevron 107
Chien dormant, ou rongeant vn os, en Perſpective. 125
Cierge en Perſpective. 104
Cinquangle, comment ſe fait. 4
Cinquangle en plan racourci. 22
Cinquangle en Perſpective. 45
Coffres Ouuerts, en Perſpective. 95
Coffres en plan racourcis. 96
Colomnes en Perſpective. 87
Colomne auec ſes ornements, en Perſpective. 87
Compas commun. 115
Compas qui porte encre. 115
Contrefaire Tableaux, ſans ſçauoir la Perſpective. 121
Corniches, en Perſpective. 88
Corniche grande au deſſus de l'horizon, en Perſpective. 89
Corniches au deſſous de l'horizon, en Perſpective. 91
Corniches à pluſieurs retours, en Perſpective. 92
Corniche, & ſon Ombre au Soleil. 138

Corps eſleuez & eſloignez tant qu'on voudra. 51
Corps, & la Lumiere doiuent eſtre ſuppoſez pour trouuer les Ombres. 131
Corps, ou Objets, & leurs Oombres ſe trouuent par l'ayde de leur Plan. 139
Corps lumineux. 129
Corps, & ſon Ombre au Flambeau. 145
Courbe-ligne, qu'eſt-ce. 1
Creux d'Egliſe, en Perſpective. 74
Croiſées eſpaiſſes, comment ſe font. 70
Croix double, en Perſpective ſelon Marolois. 47
Croix, & ſon Ombre au Soleil. 137
Croix, & ſon Ombre au Flambeau. 144
Crouppes d'Egliſe, en Perſpective. 73
Cube eſleué, en Perſpective. 44 49
Cube percé à iour de trois coſtez, en Perſpective. 97
Cube, & ſon Ombre au Flambeau. 131
Cube, & ſon Ombre au Soleil. 132
Cube, & ſon Ombre au Soleil, comment ſe trouue. 134
Cubes, & leurs Ombres au Flambeau. 141
Cuviers, en Perſpective. 64

D

DEcagone, comment ſe fait. 4
Degré de Cercle, qu'eſt-ce. 2
Degrez, en Perſpective. 66.78
Degrez percez deſſous, en Perſpect. 79
Degrez de front, en Perſpective. 79
Degrez de quatre coſtez, en Perſpect. 80.
d'vne autre maniere. 80. faits au net. 80
Degrez veus de coſté, en Perſpective. 81
Degrez pour vn Autel, en Perſpective. 81
Degrez pour vn Throſne, en Perſpect. 81
Degrez pour vn Deuant d'Egliſe, en Perſpective. 81
Degrez pour vne Porte, en Perſpect. 81
Degrez dans vn Mur, en Perſpective. 81
Degrez Tournans à vis, en Perſpective. 85
Degtez Ronds, en Perſpective. 85
Degrez Ronds veus de coſté, en Perſpective. 85
Deſſein premier, qu'eſt-ce. 2
Deſſeins en Perſpective, comment ſe font. 115
Deſſein ſans obſeruer les Regles. 120
Deſſeigner ſur le verre ſans Reigles. 121
Deſſus de Tables, Eſcabeaux & Placets, en Perſpective. 98
Deuant, qu'eſt-ce. 7
Deuant de l'Objet. 7
Diagonales lignes, qu'eſt-ce. 1.14
Diagonales, pour ne ſe point ſeruir d'icelles, au ſeptieſme Aduis. 18
Diametrales lignes, qu'eſt ce, 1 14
Diametre du Cercle, qu'eſt-ce. 1
Diminution des Figures. 127
Diſpoſitions des Ombres au Flãbeau. 150
Diſtance. 15
Diſtance Eſloignée, le Poinct demeurant au Tableau, comment ſe donne iuſtement ſelon la maniere vniuerſelle. 119
Dix-Angle, comment ſe fait. 4
Dodecagone, comment ſe fait. 4
Dômes, en Perſpective. 75
Doſſier de Chaire, en Perſpect. 100.103.
Douze-Angle, comment ſe fait. 4

E

EGliſe en Plan racourcie. 41
Egliſe en Plan miſe en Perſpective. 41
Egliſe couuerte à pignons. 108
Embraſures des Feneſtres en Perſpect. 94
Endecagone comment ſe fait. 4
Enfans doiuent eſtre à proportion des grandes figures. 122
Enfoncée-ligne ſelon la maniere vniuerſelle, comment ſe trouue. 117
Enfoncement, au deuxieſme Aduis. 16
Enneagone, comment ſe fait. 4
Equaire de Viator pour Deſſeigner. 115
Equaire faux pour tirer les ombres promptement & facilement. 140
Eſcabeaux en Plan racourcie. 96
Eſcabeaux, en Perſpective. 97
Eſcabeau & ſon deſſus, en Perſpective. 98
Eſcabelle, en Perſpective. 101
Eſcalier de huict degrez, en perſpective. 78
Eſcalier auec des Repoſoirs, en perſpective. 82
Eſchelle pour mettre de grand en petit. 116

Eſchelle des Eſloignemens ſelon la maniere vniuerſelle. 118
Eſchelle des Meſures, ſelon la maniere vniuerſelle 118
Eſchiquier dont ſe ſeruent les Peintres, pour mettre de grand en petit. 116. 121
Eſleuation, qu'eſt-ce. 7. 42
Eſleuation du Deuant. 42
Eſleuation du tout. 42
Eſleuations & leur pratique. 42
Eſleuation d'vn Cube, en Perſpective. 44
Eſloignement. 15
Eſloignement, & leur Eſchelle, ſelon la maniere vniuerſelle. 118
Eſtages les vns deſſus les autres, en Perſpective. 56

F

FAce qu'eſt-ce. 7
Feneſtres, en Perſpective. 54
Feneſtres d'Egliſe. 62
Feneſtres Rondes, faites de Pierre, en Perſpective. 64
Feneſtres ouuertes, en Perſpective. 94
Feneſtres de Front, en Perſpective. 106
Ficelle blanche, ou noire, pour tringler ſur les Deſſeins. 116
Figure qu'eſt-ce. 1
Figures comment ſe forment. 4
Figure irreguliere racourcie. 40
Figures en Perſpective qui trompent l'œil. 122
Figures ayant l'œil dans l'horiſon. 122
Figures pour paroiſtre au naturel, doiuent auoir l'œil dans l'horiſon. 122
Figures ayant l'horiſon bas. 122
Figures ayant l'horiſon haut. 123
Figures ayant les pieds à l'horiſon. 123
Figures ayant les yeux dans l'horiſon. 123
Figures dans les Perſpectives, qu'elles poſtures doiuent auoir. 125
Figures Eſloignées, pour en trouuer la hauteur. 126
Figures Eſleuées au deſſus du Plan. 124
Figures ſur vne Montagne proche de l'œil. 126
Figures eſleuées bien-haut, comment on leur donne la hauteur naturelle, ou telle qu'on voudra. 127
Figures egales miſes les vnes ſur les autres, comment on cognoiſt combien elles diminuent à l'œil. 127
Figures eſleuées, cõment ſont meſurées. 128
Figures en l'air deſſus les Nuées. 128
Figures ſur vne Tour. 128
Figures n'ont point de plan, comme les Corps, ou Objets, au lieu deſquels l'on ſe ſert d'vne ligne de deſſous pour trouuer leurs Ombres. 139
Figures Nuës, ou Habillées, comment ſe trouue leur Ombre au Soleil. 139
Figures veſtuës de long, & leurs Ombres au Soleil. 139
Figures, & leurs Ombres au Flambeau. 149
Flacon, & ſon Ombre au Flambeau. 145
Flambeau ne donne pas l'Ombre par parallele. 130
Flambeau, & ſon Pied, cõment ſe trouue. 142
Formes en Plan racourcies. 96
Formes garnies d'eſtoffe, en Perſpective 100
Formes, en Perſpective. 101
Forme des Ombres. 131
Fortification en Plan racourcie. 39
Fortifications, en Perſpective. 114
Foſſé. 114

G

GRotte, en Perſpective. 74

H

HAuteur des Figures eſloignées. 126
Hauteur Naturelle, ou telle qu'on voudra, aux Figures eſleuées bien-haut. 127
Hauteurs des Ombres au Flambeau. 150
Heptagone, comment ſe fait. 4
Heptagone en plan racourci. 24
Heptagone, en perſpective. 46
Hexagone, comment ſe fait. 4
Hexagone en plan racourci. 23
Hexagone en plan racourci, ſelon Serlio. 26
Hexagone double en plan. 27
Hexagone, en perſpective. 45
Homme qui lit eſtant aſſis, en perſpect. 125
Homme qui lit vn placard en perſpect. 125
Homme qui iouë du Luth, en perſpective. 125
Homme qui dort, en perſpective. 125
Homme accoudé, en perſpective. 125
Horizon en perſpective, qu'eſt-ce. 11
Horizon de trois ſortes. 11
Horizons diuers, & leurs effects. 49

Horizon au bout d'vne Galerie, pour tromper l'œil, se doit mettre à la hauteur naturelle. 122
Horizon Bas. 122
Horizon Haut. 123
Horizontale-ligne qu'est-ce. 1
Huict-Angle, comment se fait. 4
Huict-Angle en plan racourci. 25
Huict-Angle en plan racourci, selon Serlio. 26
Huict-Angle double, en plan. 27
Huict-Angle veu de costé, en plan. 27
Huict-Angle, en Perspective. 46

I

IAmbage d'vne porte, & son Ombre au Flambeau. 147
Iardin en plan racourci. 35
Iardins, en perspective. 113
Ichnographie, qu'est-ce. 2.7.42
Intersection de lignes, qu'est-ce. 1
Irregulier plan racourci. 40
Iour venant du fond, ou du deuant, qu'elle pratique il faut garder. 133

L

LAmbris en Perspective. 72
Lampe, & son Pied, comment se trouue. 142
Ligne, qu'est-ce. 1
Lignes de cinq sortes. 1
Ligne de Baze, qu'est-ce. 1.12
Ligne de Terre, qu'est-ce. 1.12
Ligne de Terre, & ses mesures, au Troisiesme Aduis. 17
Ligne de Terre, & d'vn seul poinct de Distance, au Quatriesme Aduis. 17
Ligne de Terre, selon la maniere vniuerselle. 117
Ligne de plan, qu'est-ce. 1.12
Ligne perpendiculaire, qu'est-ce. 1
Lignes perpendiculaires, comment se trouuent. 116
Ligne à plomb, qu'est-ce. 1
Lignes à plomb, comment se trouuent. 116
Lignes paralleles, qu'est-ce. 1
Ligne Horizontale, qu'est-ce. 1
Ligne Diagonale, qu'est-ce. 1.14
Ligne Occulte, qu'est-ce. 1
Ligne poinctée, qu'est-ce. 1
Ligne Courbe, qu'est-ce. 1
Ligne Diametrale, qu'est-ce. 1.14
Ligne Visuelle, qu'est-ce. 2
Ligne radiale, qu'est-ce. 2.14
Ligne, comment se diuise en plusieurs parties egales. 3
Ligne d'Esleuation pour donner les Hauteurs à toutes sortes de Corps & Figures, & en tel lieu que l'on voudra, dans vn plan. 43
Ligne Enfoncée, selon la maniere vniuerselle, comment se trouue. 117
Ligne venant du dessous du Soleil passant par le plan, comment se doit tirer. 140
Ligne qui part du Soleil, par le dessus de l'Objet, & va couper la ligne où l'Ombre doit aller, comment se doit tirer. 140
Licts en plan racourcis. 96
Licts, en perspective. 97
Licts de repos, en perspective. 100
Lizieres en plan racourcies. 23
Logis auec vn Iardin, en plan racourci. 38
Lumiere. 119
Lumiere & Corps, doiuent estre suppoſez pour trouuer les Ombres. 131
Lunette pour la perspective, sans garder les regles. 120.121

M

MArches Rondes veuës de front, en perspective. 85
Maisons esloignées ne doiuent point auoir d'espaisseur aux Feneſtres, & aux portes. 110
Mesures, pour ne s'abuser point en icelles, au Cinquiesme Aduis. 17
Mesures, & leur Eschelle, selon la maniere vniuerselle. 118
Mesures des Figures aux perspectives, Tableaux, & ouurages en Bosse. 112.123
Mesures des Figures esleuées bien haut, comment se trouuent. 127 128
Meubles en plan racourcis. 96
Meubles Esleuez, en perspective. 97.101
Meubles plians, en perspective. 101
Meubles mis sans ordre, en perspective. 102
Meubles couchez, ou iettez par terre, en Perspective 103
Minutes, qu'est-ce. 2
Montans des Feneſtres au retour en perspective. 106
Montées Rondes, en perspective. 83

Montées Tournantes, en perſpective. 84
Moulures, en perſpective. 88
Moulures au deſſous de l'horiſon. 91
Moulures à pluſieurs retours, en perſpective. 92
Muraille veuë directement. 52
Muraille veuë de l'angle. 52
Murailles, & leurs Ombres au Soleil. 134 136
Murs d'egale hauteur, en perſpective. 51

N

NEuf-Angle, comment ſe fait. 4
Niche, en perſpective. 74

O

OBjet, qu'eſt-ce. 1
Objets les plus eſloignez, pourquoy ſemblent s'approcher, & ſe ioindre, quoy qu'ils ſoient en egale diſtance. 8
Objets veus de loing, pourquoy s'appetiſſent. 9
Objets veus de l'Angle, & leur Eſleuation 50
Objets proches de l'horiſon, ne monſtrent point d'eſpaiſſeur. 110
Objets percez à iour, & leurs Ombres au Soleil. 135
Objets qui ont plus de largeur en haut qu'embas, & leurs Ombres au Soleil. 137
Objets eſleuez de terre, & leurs Ombres au Soleil. 138
Objets, ou Corps, & leurs Ombres ſe trouuent par l'aide de leur plan. 139
Objets Ronds, & leurs Ombres au Flambeau. 145
Occulte-ligne, qu'eſt-ce. 1
Octogone, comment ſe fait. 4
Octogone en plan racourci. 25. ſelon Serlio. 26
Octogone Double en plan. 27
Octogone veu de coſté en plan. 27
Octogone, en perſpective. 46
Oeil, & ſon poinct. 5
Oeil ſeul, pourquoy void-il mieux vne Perſpective que les deux yeux. 5
Ombres, & leur origine. 129
Ombre naturelle, qu'eſt-ce. 129
Ombres, & leurs differences. 130
Ombre du Soleil. 130
Ombre du Flambeau. 130
Ombre du Iour. 130
Ombres & leurs formes, comment ſe trouuent. 131
Ombres priſes du Soleil. 132
Ombres du Soleil, ſont egales aux objets de meſme hauteur, encore qu'ils ſoient eſloignez l'vn de l'autre. 133
Ombres gardent touſiours le meſme poinct de veuë, que les Objets. 133
Ombres, quand le Soleil eſt directement oppoſé à l'œil 134
Ombre des Objets percez à iour, comment ſe donne. 135
Ombres prennent la forme des plans où elles ſont iettées. 136
Ombre d'vne porte, au Soleil. 136
Ombre d'vne Muraille, au Soleil. 136
Ombre des Objets, quand ils ont plus de largeur en haut qu'embas. 137
Ombre d'vne Pyramide renuerſée, au Soleil 137
Ombre d'vne Croix, au Soleil. 137
Ombre des Objets eſleuez de terre. 138
Ombre d'vne piece de bois ſur vne Muraille, au Soleil. 138
Ombre d'vne Corniche, au Soleil. 138
Ombre d'vn Baſton de bois contre vne Muraille, au Soleil. 138
Ombre d'vne planche, au Soleil. 138
Ombre d'vne Boule, au Soleil. 138
Ombres au Soleil à toutes ſortes de Figures, comment ſe trouuent. 139
Ombre des Corps, ou Objets, ſe trouue par l'Angle de leur plan. 139
Ombre d'vn Chapeau, au Soleil. 139
Ombres des Figures veſtuës de long, au Soleil. 139
Ombres au Soleil, comment ſe trouuent auec facilité, & promptement. 140
Ombres du Flambeau, de la Chandelle, & de la Lampe, ſe trouuent par la meſme pratique. 141
Ombres des Cubes au Flambeau 141
Ombres au Flambeau de tous les coſtez d'vne Chambre, comment ſe trouuent. 143

Ombre d'vne Pyramide Droite, ou Renuerſée, au Flambeau. 144
Ombre d'vne Croix, au Flambeau. 144
Ombres des Objets Ronds, au Flambeau. 145
Ombre d'vne Boule, au Flambeau. 145
Ombre d'vn Bocal, au Flambeau. 145
Ombre d'vn Flacon, au Flambeau. 145
Ombre d'vne Coupe, au Flambeau. 145
Ombres ſur pluſieurs plans parallels, au Flambeau. 146
Ombre d'vne Chaire, au Flambeau. 146
Ombre du Deſſus d'vne Table, au Flambeau. 146
Ombre des Planchers au Flambeau. 147
Ombre d'vne Poutre, au Flambeau. 147
Ombre des Soliueaux, au Flambeau. 147
Ombre du Iambage d'vne Porte, au Flambeau. 147
Ombre par le Pied de la Lumiere, comment ſe trouue, au Flambeau. 148
Ombre d'vn Briſe-vent, au Flambeau. 148
Ombre du Retour de la Muraille, au Flambeau. 148
Ombre doublée des Lumieres. 148
Ombres des Figures, au Flambeau. 149
Ombres au Flambeau, & leurs diuerſes diſpoſitions, & hauteurs. 150
Ornemens de Pilaſtres, en Perſpective. 88
Orthographie, qu'eſt-ce. 7. 42
Ouale, qu'eſt-ce. 1
Ouale, comment ſe fait. 4
Ouale plus ronde, comment ſe fait. 4
Ouuertures de Portes, en Perſpective. 93
Ouuerture de Feneſtres, en Perſpective. 94
Ouuertures de Feneſtres, auec des Embraſures, en Perſpective. 94
Ouuertures diuerſes, en Perſpective. 95
Oyſeaux, en Perſpective. 125

P

PAliſſade, & ſon Ombre, au Soleil. 133
Paralleles, qu'eſt-ce 1
Paralleles, comment ſe font. 3
Parallelogramme, qu'eſt-ce. 1
Parallelogramme, comment ſe fait. 4
Parapet de Chemin couuert. 114
Parapet du Rempart. 114
Paué de Quarreaux veus par les Angles, en Plan. 31
Paué de Quarreaux, entourez d'vne Liziere, Filet, ou Bande, en Plan. 31
Pauez veus de l'Angle, entourez d'vne Bande, ou Filet, en Plan. 32
Pauez de Quarreaux veus de Front, entourez de Bandes, ou Lizieres, qui ont des Quarreaux veus de l'Angle au milieu, en Plan. 32
Paué de Quarreaux veus de l'Angle, auec des chaines de Quarreaux de front, en Plan. 33
Paué de Quarreaux de Front, auec des chaines de Quarreaux veus de l'Angle, en Plan. 33
Paué de Quarreaux Octogones, meſlez de Quarrez, en Plan. 34
Paué de Quarreaux ſimples veus de Front, en Plan. 34
Pauillons, en Perſpective. 107
Pauillon veu par vn bout. 108
Pentagone, comment ſe fait. 4
Pentagone, en Plan racourci. 22
Pentagone, en Perſpective. 45
Perpendiculaires, qu'eſt-ce. 1
Perpendiculaires, comment ſe font. 3. 116
Perpendicule, comment s'eſleue du bout d'vne ligne. 3
Perpendicule d'vn Poinct donné ſur vne ligne. 3
Perpendicule d'vn Poinct donné au bout d'vne ligne. 3
Perroquet en Perſpective. 125
Perſonnages petits, qui ſont dans la Campagne. 126
Perſpective pourquoy ſe void mieux d'vn œil que de deux. 5
Perſpective, qu'eſt-ce. 6
Perſpective, & la fin d'icelle. 6
Perſpectives, comment ſe mettent de petit en grand, & de grand en petit. 116
Perſpective ſans Tiers-poinct, hors du Tableau. 117
Perſpectives faites naturellement, ſans obſeruer les Regles 120
Perſpective practiquée ſans la ſçauoir. 121
Petits perſonnages qui ſont dans la Campagne. 126

Pieces de Meſnage en plan racourcies. 96
Piece de Bois ſur vne Muraille, & ſon Ombre au Soleil. 138
Pieds de Table, en perſpective. 97
Pied de la lumiere. 142
Pied de la lumiere, & comment ſe trouue ſon Ombre par iceluy. 148
Pierre Cannelée en plan racourcie. 47
Pierre Cannelée en plan, ſelon Marolois. 47
Pignons, en perſpective. 107
Pilaſtres, en perſpective. 48
Pilaſtres veus par l'Angle, en perſpective. 48
Pilaſtres mis en Rond, & leur Eſleuation. 73
Pilaſtre auec ſes Ornemens, en perſpective. 88
Placets en plan racourcis. 96
Placets, en perſpective. 97
Placet, & ſon Deſſus, en perſpective. 98
Pan, qu'eſt-ce. 2. 7. 42
Plan-ligne, qu'eſt-ce. 1
Plan d'vn Corps quarré, qu'eſt-ce. 7
Plan du coſté oppoſé à l'œil. 7
Plans veus directement, ou de Front. 19
Plans veus obliquement, ou de coſté. 20
Plan irregulier racourci. 40
Plans parallels, & leurs Ombres au Flambeau. 146
Planche pour Deſſeigner, de Viator. 115
Planche pour tirer les Ombres promptement. 140
Planches, en perſpective. 105
Planche, & ſon Ombre au Soleil. 138
Planchers de deſſus, en perſpective. 55
Planchers en Perſpective, au contraire des autres. 57
Planchers ſimples de Charpenterie, en perſpective. 57
Plancher en perſpective au net. 58
Planchers, & leur Ombre au Flambeau. 147
Plaque de la lumiere. 142
Plomb, & ſa ligne, qu'eſt-ce. 1
Plomb, & ſa ligne, comment ſe trouue. 116
Poinçon des Toicts. 107
Poinctée-ligne, qu'eſt-ce. 1
Poinct de veuë, qu'eſt-ce. 1. 12
Poinct de veuë, ſelon la maniere vniuerſelle. 117
Poinct de veuë ne doit eſtre en la quantité des objets, & pluralité des Eſtages. 76
Poinct de Diſtance, qu'eſt-ce. 1. 12
Poinct de Diſtance, ſelon la maniere vniuerſelle. 117. 118
Poinct de Diſtance ſeul, au Quatrieſme Aduis. 17. & au Sixieſme Aduis. 18
Poincts Contingens, ou Accidentaux. 1. 12
Poincts de trois ſortes. 1
Poinct de l'œil. 5. 12
Poinct de perſpective, qu'eſt-ce. 12
Poinct principal, qu'eſt-ce. 12
Poinct de Front, ou de veuë droite, qu'eſt-ce. 13
Poinct de coſté, ou de veuë oblique, qu'eſt-ce. 13
Poinct de coſté, au premier Aduis. 16.
Poinct à tel enfoncement qu'on voudra, comment ſe trouue, ſelon la maniere vniuerſelle. 117
Poinct du pied de la lumiere. 131
Poinct du Flambeau, au Corps lumineux. 131
Polygone, qu'eſt-ce. 2
Polygones Circulaires, qu'eſt-ce. 4
Porte Quarrée, poſée en quel endroit on voudra d'vne Muraille. 53
Porte à pans, en perſpective. 58
Portes à trois pans, en perſpective. 72
Portes Rondes de ſimple Traict, veuës directement. 59
Portes Rondes, comment conſtruites, & miſes en perſpective. 62
Portes Rondes doubles, comment conſtruites, & miſes en perſpective. 63
Portes Rondes veuës de Front, comment conſtruites, & miſes en perſpective. 63. d'vne autre façon. 64
Portes de Bois, en perſpective. 93
Portes ouuertes, en perſpective. 93
Porte racourcie. 106.
Porte, & ſon Ombre au Soleil. 136

Postures que l'on doit donner aux Figures dans les perspectives. 125
Poutres, en perspective. 55
Poutres de long, en perspective. 56
Poutre, & son Ombre au Flambeau. 147
Projection, ou Ombre des Figures, dont le Dessus a plus de largeur, ou de longueur que le dessous. 137
Projection d'vne Pyramide Renuersée. 137
Projection d'vne Croix. 137
Proportion des Tableaux. 122
Pyramide, & son Ombre au Soleil. 134
Pyramide Renuersée, & son Ombre au Soleil. 137
Pyramide Droicte, ou Renuersée, & son Ombre au Flambeau. 144

Q

QVarré, qu'est-ce. 1
Quarré comment se fait. 4
Quarré long, qu'est-ce. 1
Quarré long, comment se fait. 4
Quarré, comment se fait d'vne ligne donnée. 4
Quarré en plan, comment se racourcit. 19
Quarré veu par l'Angle en plan, comment se racourcit. 19
Quarré en plan veu de l'Angle. 30
Quarrez mis en Rond, en perspective. 86
Quarrez qui se rencontrent aux Corniches & Moulures. 90
Quarreaux entourez d'vne Liziere, ou Filet en plan. 31
Quarreaux veus par les Angles, en plan. 31
Quarreaux veus de l'Angle entourez d'vne Bande, ou Filet en plan. 32
Quarreaux veus de l'Angle, auec des Chaines de quarreaux de front, en plan. 33
Quarreaux veus de Front, entourez de Bandes qui ont des quarreaux veus de l'Angle au milieu, en plan. 32
Quarreaux de Front, auec des Chaines de quarreaux veus de l'Angle, en plan. 33
Quarreaux Octogones, meslez de quarrez en plan. 34
Quarreaux simples veus de Front, en plan. 34
Quarreaux de Iardin en Compartiment, en perspective. 113
Quarreaux de Iardin auec des Bordures, en perspective. 113
Quarreaux dont se seruent les Peintres, pour mettre de grand en petit. 116

R

RAcourcir en plusieurs façons, au Huictiesme Aduis. 18
Racourcir vn Quarré. 19
Racourcir vn Quarré veu par l'Angle. 19
Racourcir vn Cercle. 19
Radiales lignes, qu'est-ce. 1
Rangées d'Arbres, en perspective. 112
Rayons, qu'est-ce. 2
Rayons visuels. 114
Rayons visuels, comment se trouuent. 116
Rempart. 114
Reposoirs des Escaliers, en perspective. 82
Regle commune. 115
Regle pour tirer les Ombres facilement. 140
Retirer les Figures sans Reigles. 120
Retours de Degrez, en perspective. 79
Retours par terre, en perspective. 92
Retour de la Muraille, & son Ombre, au Flambeau. 148
Rond, qu'est ce. 2
Rond, comment se met en perspective. 62
Rond, en perspective. 73
Rondeur, & son Ombre au Soleil. 135
Ruës, en perspective. 109
Ruës Trauersantes, en perspective. 109

S

SAillie du Corps, ou Mur, comment se fait. 90
Saillie qui outrepasse le tout. 107
Saillies grandes, comment se trouue le dessous. 90
Sale, en perspective. 57
Sauterelle pour tirer les Ombres promptement. 140
Scenographie, qu'est-ce. 7.42
Secondes, qu'est-ce. 2
Section de ligne, qu'est-ce. 2

Sept-Angle, comment se fait. 4
Sept-Angle, en plan racourcy. 23
Sept-Angle, en perspective. 46
Sieges Renuersez, en perspective. 103
Simple traict des Portes, & Arcades Rondes veuës directement. 59
Six-Angle, comment se fait. 4
Six-Angle, en plan racourcy. 23
Six-Angle en plan racourcy, selõ Serlio. 26
Six-Angle double, en plan. 27
Six-Angle, en perspective. 45
Soleil rend tousiours l'Ombre égale à l'Objet. 130
Soleil, & ses Ombres. 132
Soliues, en perspective. 55.56
Soliueaux de trauers dessus les Poutres, en perspective. 57
Soliueaux, & leurs Ombres au Flambeau. 147
Spirale, qu'est-ce. 1
Spirale, comment se fait. 4
Superficie Plane, ou Spherique. 5

T

TAbles en plan racourcies. 96
Tables longues, en plan racourcies. 96
Tables, & leurs Dessus, en perspective. 98
Tables dessus des Treteaux, en perspective. 101
Table, & son Ombre au Flambeau. 146
Tablettes, en perspective. 105
Tablettes de Front, en perspective. 105
Tableaux, & leurs Proportions. 121
Tabouret, en perspective. 97
Tangentes, qu'est-ce, 2
Terme de la ligne, qu'est-ce. 1
Terre-ligne, qu'est-ce. 1.12
Terre-ligne, & ses mesures, au Troisiesme Aduis. 17
Terre-ligne, selon la maniere vniuerselle. 117
Tiers-Poinct en Arcade. 60
Tirer au naturel, sans sçauoir la perspective. 121
Toicts de Maisons, en perspective. 107
Toicts d'Ardoises. 107.108
Toicts de Tuille platte. 107.108
Toicts de Tuille creuse. 107.108
Toicts de Laue. 107.108
Toicts en retour, en perspective. 108
Tonneaux, en perspective. 64
Tours, en Perspective. 73
Traict Quarré, comment se fait. 3
Traict, comment se trouue. 65
Trauers de Fenestres, en Perspective. 106
Treillis pour la Perspective. 121
Treteau, en Perspective. 101
Triangle Equilateral, qu'est-ce. 1
Triangle Equilateral, comment se fait. 4
Triangle, en Plan racourcy. 21
Triangle, en Perspective. 45
Triangles auec Ficelle blanche, ou noire. 116

V

VErsures, qui n'ont que le demy-rond. 59
Vis Tournantes, en Perspective. 84
Visuelle-ligne, qu'est ce. 1
Vnze-Angle, comment se fait. 4
Volute, qu'est-ce. 1
Volute, comment se fait. 4
Voutes simples. 59
Voutes en Tiers-poinct, en Perspective. 67
Voutes Croisées, en Perspective. 68. d'vne autre maniere plus exacte. 69
Voutes plus Estroictes que longues, en Perspective. 70
Voutes Parfaites, en perspective. 70
Voutes en Coquille, en Perspective. 74
Voutes Percées, en Perspective. 75
Vuides des Rondeurs, & leurs Ombres au Soleil. 135

FIN.